

## 2.5. Oddziaływanie zarządzania majątkiem obrotowym na proces kreacji wartości przedsiębiorstwa

### 2.5.1 Składniki majątku obrotowego jako element wartości przedsiębiorstwa

Zasadniczym celem tego rozdziału jest wykazanie, że *zarządzanie majątkiem obrotowym w istotny sposób wpływa na kreowanie wartości przedsiębiorstwa* mierzonej takimi parametrami, jak *EVA*, *CVA*, *SVA* i *CFROI*. Przebieg dowodzenia tej tezy jest następujący. W pierwszej kolejności zostanie przeanalizowany wpływ zarządzania majątkiem obrotowym na wartość przedsiębiorstwa, mierzoną metodami majątkowymi i dochodowymi. Następnie zostaną prześledzone przykładowe decyzje w obszarze zapasów, należności oraz środków pieniężnych i ich ekwiwalentów pod kątem ich wpływu na zmianę wartości mierników *EVA*, *CVA*, *SVA* i *CFROI*.

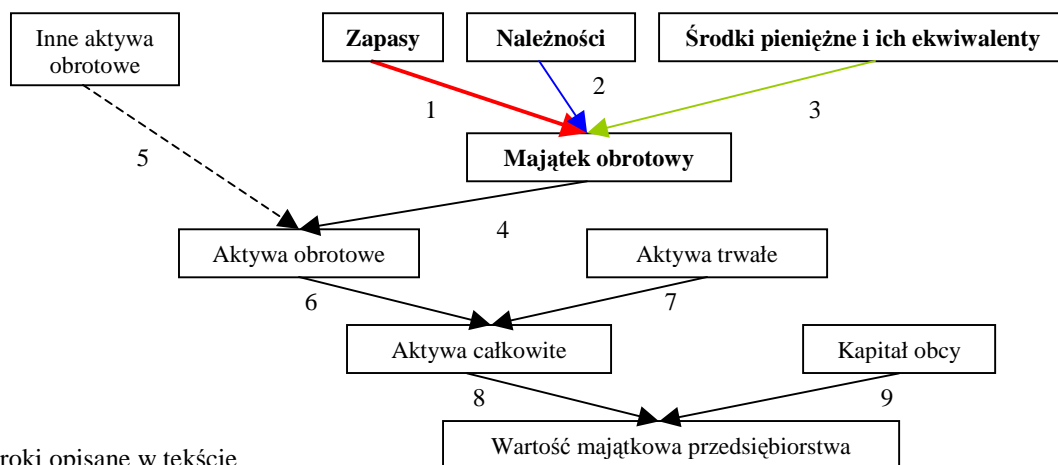
W metodach majątkowych o wartości przedsiębiorstwa decyduje suma wartości aktywów trwałych i obrotowych pomniejszonych o wartość zadłużenia. Wielkość zapasów, należności oraz środków pieniężnych i ich ekwiwalentów składających się na majątek obrotowy jest uzależniona od strategii zarządzania przyjętych w tym obszarze. Wartość tych pozycji ustalana na potrzeby wyceny jest zależna zarówno od sposobów i skuteczności zarządzania majątkiem obrotowym,<sup>240</sup> jak i od przyjętych sposobów wyceny (odtworzeniowych, upłynnienia czy też innych). Na rysunku 2.5.1 zaprezentowano wpływ składników majątku obrotowego na wartość majątkową przedsiębiorstwa.<sup>241</sup> Wartość majątkowa zapasów, należności oraz środki pieniężne i ich ekwiwalentów tworzy wartość majątkową majątku obrotowego (kroki 1-3). Wartość ta wespół z innymi aktywami obrotowymi odpowiada wartości majątkowej aktywów obrotowych (kroki 4-5), a następnie razem z wartością majątkową aktywów trwałych składa się na wartość majątkową aktywów całkowitych (kroki 6-7). W rezultacie wartość majątkowa przedsiębiorstwa równa jest wartości majątkowej aktywów całkowitych pomniejszonych o wartość kapitału obcego zaangażowanego w przedsiębiorstwo (kroki 8-9). A zatem w majątkowej metodzie wyceny przedsiębiorstwa wpływ majątku obrotowego na wartość przedsiębiorstwa jest uzależniony od:

<sup>240</sup> Przyjęte sposoby zarządzania i ich efekty rzutują na jakość składników majątku obrotowego (przydatność zapasów, przeterminowanie, realność należności), a ta z kolei jest istotnym elementem przy określaniu wartości.

<sup>241</sup> Na rysunkach 2.5.1 i 2.5.2 siłę wpływu poszczególnych czynników oznaczono strzałkami, linia przerywana oznacza najslabszy wpływ, pojedyncza duży wpływ, a podwójna bardzo duży wpływ.

- jakości majątku obrotowego i
- wielkości majątku obrotowego.

Wpływ majątku obrotowego na wartość przedsiębiorstwa ma charakter bezpośredni i jest uzależniony od szeregu czynników. Jednym z istotniejszych będzie rodzaj prowadzonej działalności. Bez wątpienia jednak w większości przedsiębiorstw jest on znaczący.



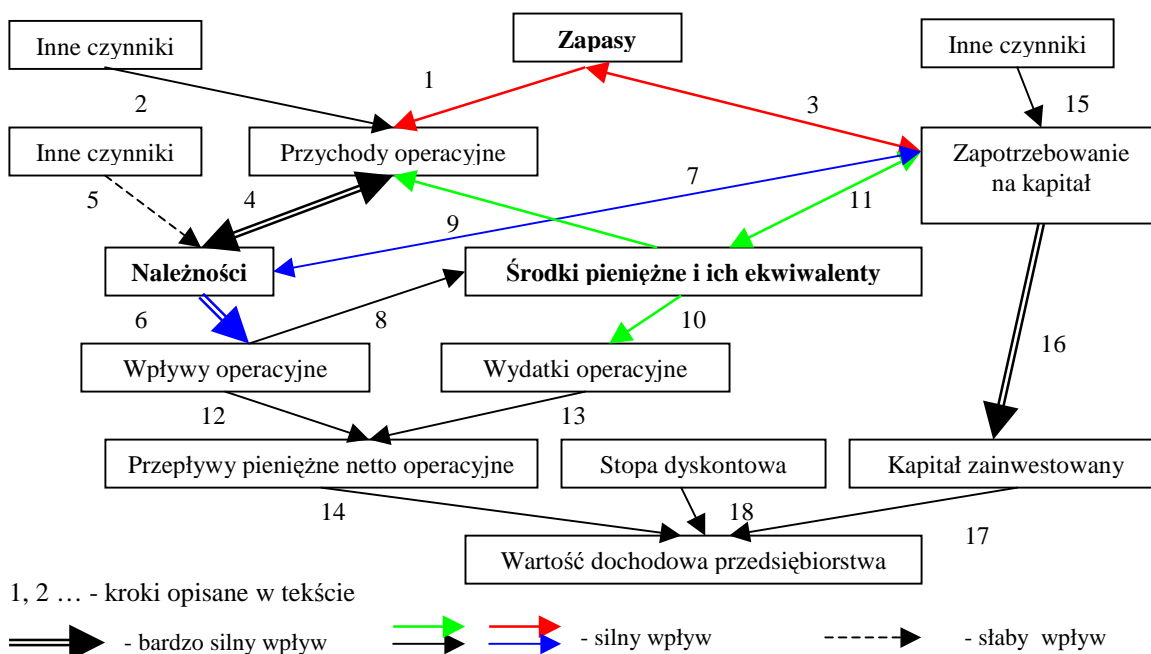
1, 2 ... - kroki opisane w tekście

**Rysunek 2.5.1. Wpływ składników majątku obrotowego na wartość majątkową przedsiębiorstwa.** Źródło: opracowanie własne

W metodach dochodowych nie jest widoczny bezpośredni wpływ zarządzania majątkiem obrotowym na wartość przedsiębiorstwa. Jak ilustruje to rysunek 2.5.2, decyzje podejmowane w obszarze majątku obrotowego wpływają na wartość czynników, które decydują o wartości dochodowej przedsiębiorstwa. Z rysunku wynika, że decyzje podejmowane w ramach zarządzania zapasami w istotny sposób wpływają na uzyskiwane przez przedsiębiorstwo przychody ze sprzedaży (krok 1) wspólnie z innymi czynnikami, takimi jak np. marketing (krok 2).<sup>242</sup> Stosowane przez przedsiębiorstwo metody zarządzania zapasami określają potrzeby w zakresie finansowania zapasów, które zderzają się z możliwościami przedsiębiorstwa w zakresie zaspokojenia zapotrzebowania na kapitał (krok 3). Uzyskane przez przedsiębiorstwo przychody z jednej strony determinują wielkość należności, a z drugiej strony są uzależnione od przyjętej polityki kredytowej, będącej jednym ze składników zarządzania należnościami (krok 4). Polityka kredytowa oraz podejście do windykacji należności (elementy zarządzania należnościami) decydują o wpływach gotówki z tytułu zrealizowanej sprzedaży (krok 6). Jednocześnie, tak jak w przypadku zapasów,

<sup>242</sup> Jedynie fizyczne posiadanie przez sprzedawcę, nawet przez bardzo krótki okres, towarów, wyrobów gotowych umożliwia dokonanie w pełni aktu sprzedaży. Sprzedawanie własnych wyrobów oznacza co najmniej konieczność wcześniejszego zamówienia materiałów do produkcji (czemu towarzyszy powstanie zapasów materiałów), następnie podjęcia produkcji (produkcja w toku). W niektórych sytuacjach, aby sprzedawać wyroby gotowe, należy dysponować określoną ich ilością w wielu odmianach (zapasy wyrobów gotowych).

stosowane przez przedsiębiorstwo metody zarządzania należnościami określają potrzeby w zakresie finansowania należności, które zderzają się z możliwościami przedsiębiorstwa w zakresie zaspokojenia zapotrzebowania na kapitał (krok 7). Wielkość wpływów i wydatków współdecyduje z szeregiem innych czynników o wielkości środków pieniężnych i ich ekwiwalentów (krok 8). Decyzje podejmowane w ramach zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami wpływają na przychody finansowe według nomenklatury przyjętej w rachunkowości (na rysunku zaliczono je do przychodów operacyjnych) (krok 9), oraz na zobowiązania z tytułu dostaw, określając możliwość ich spłaty.<sup>243</sup> Decyzje podejmowane w ramach zarządzania środkami pieniężnymi wpływają również na wielkość wydatków operacyjnych (krok 10) oraz, tak jak w przypadku zapasów i należności, na zapotrzebowanie na kapitał (krok 11). Wpływy i wydatki operacyjne przesądzają o wielkości przepływów operacyjnych netto (kroki 12-13), będących jednym z podstawowych składników niezbędnych do określenia wartości dochodowej przedsiębiorstwa (krok 14). Zapotrzebowanie na kapitał zgłaszane przez majątek obrotowy oraz inne aktywa (kroki: 3, 7, 11, 15) decyduje o wielkości zainwestowanego kapitału (krok 16). Suma zdyskontowanych przewidywanych w kolejnych latach przepływów pieniężnych netto z działalności operacyjnej pomniejszonych o zainwestowany kapitał (kroki: 14, 17, 18) równa jest wartości dochodowej przedsiębiorstwa.



**Rysunek 2.5.2. Wpływ składników majątku obrotowego na wartość ekonomiczną przedsiębiorstwa.**  
*Źródło: opracowanie własne*

<sup>243</sup> Istnieją przedsiębiorstwa, dla których działalność operacyjna jest jedynie sposobem na pozyskanie gotówki i gros dochodów uzyskują nie z działalności operacyjnej, lecz finansowej (korzystając z różnicy między terminami płatności); w tym przypadku działalność określana mianem finansowej ma charakter operacyjny.

Z dotychczasowych rozważań wynika, że decyzje podejmowane w obszarze majątku obrotowego wywierają istotny wpływ na wartość przedsiębiorstwa, zarówno w ujęciu dochodowym, jak i majątkowym.

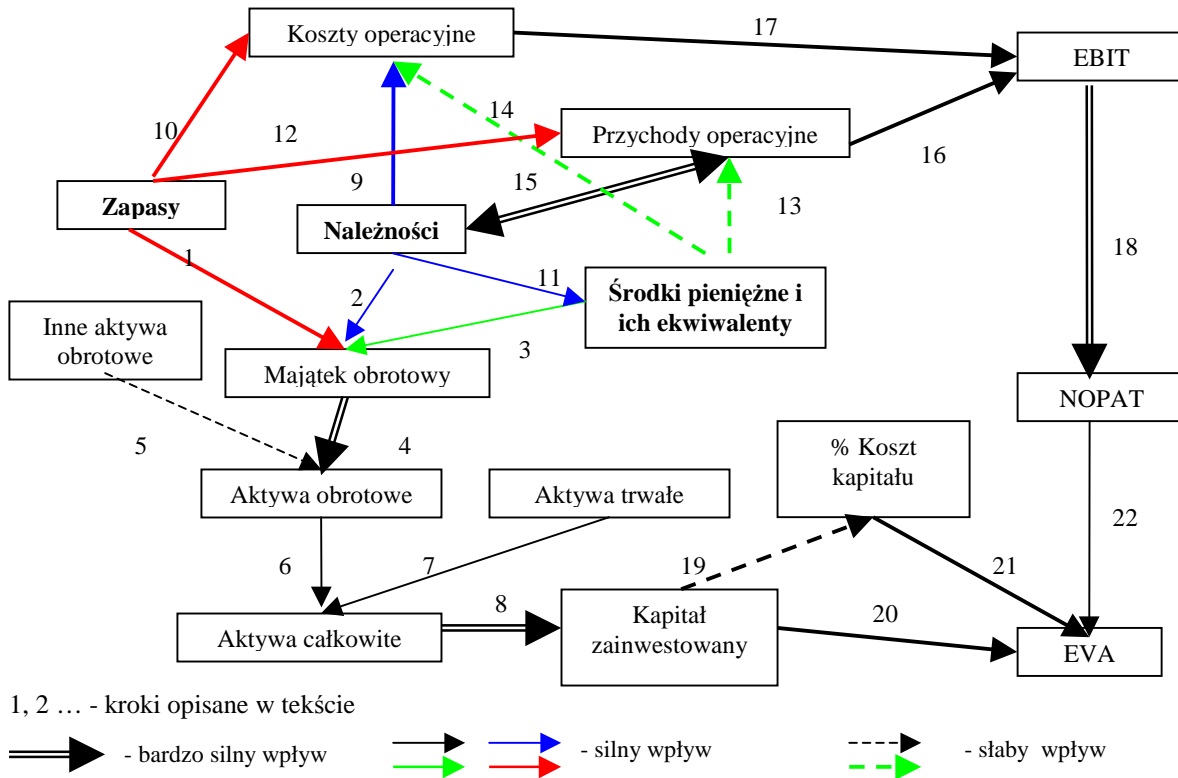
### 2.5.2 Wpływ zarządzania majątkiem obrotowym na wartość parametrów *EVA* i *CVA*

Wpływ składników majątku obrotowego na wartość parametru *EVA* zaprezentowano na rysunku 2.5.3.<sup>244</sup> Wielkość zapasów, należności oraz środków pieniężnych składa się na wielkość majątku obrotowego (kroki 1-3). Majątek obrotowy jest głównym składnikiem aktywów obrotowych (krok 4). Aktywa obrotowe razem z aktywami trwałymi decydują o wielkości kapitału zainwestowanego. Od zarządzania kapitałem (kształtowania struktury kapitału) zależy z kolei koszt kapitału (w ujęciu procentowym). Zarządzanie zapasami, należnościami oraz środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami wpływa na przychody operacyjne (według mechanizmu opisanego przy wycenie przedsiębiorstwa metodą dochodową) oraz generuje część kosztów operacyjnych (kroki 9-14). Przychody operacyjne pomniejszone o koszty operacyjne tworzą *EBIT* (kroki 16 i 17), a po opodatkowaniu *NOPAT* (krok 18). Z rysunku 2.5.3 wynika więc, że składniki majątku obrotowego wpływają na parametr *EVA* w dwojaki sposób. Z jednej strony mają wpływ na wielkość zainwestowanego kapitału oraz koszt kapitału, a z drugiej strony współdecydują o wielkości *NOPAT*.

Szczegółową analizę wpływu majątku obrotowego na wartość parametru *EVA* i *CVA* została dokonana na bazie jego głównych składników.

---

<sup>244</sup> Parametry *EVA* i *CVA* mają zbliżoną konstrukcję, w związku z tym wpływ zarządzania majątkiem obrotowym będzie rozpatrywany na przykładzie *EVA*, a wnioski dotyczą obu parametrów.



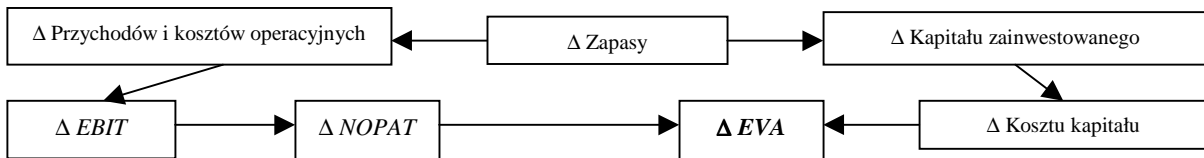
Rysunek 2.5.3. Wpływ składników majątku obrotowego na wartość parametru EVA. Źródło: opracowanie własne

### Wpływ zarządzania zapasami na wartość parametrów *EVA* i *CVA*

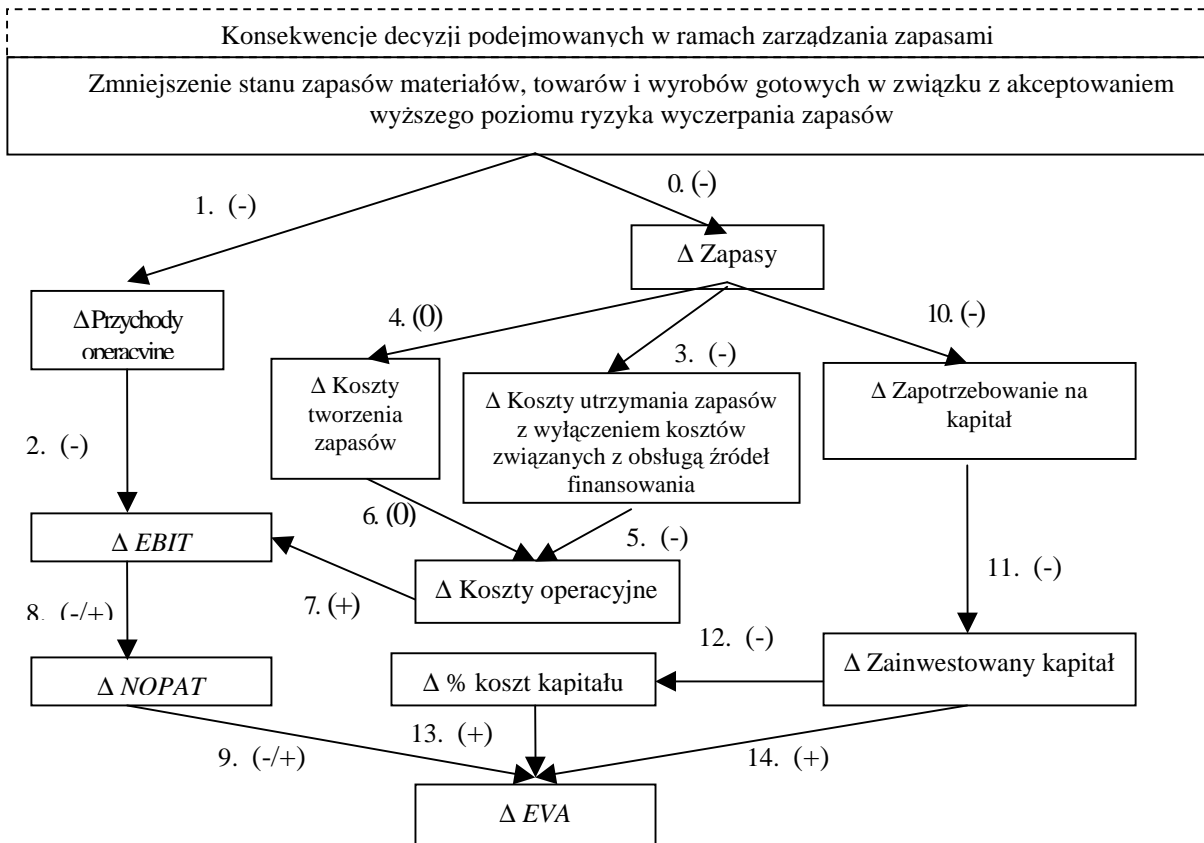
Wpływ zapasów na wartość parametru *EVA* i *CVA* ma charakter dwukierunkowy (rysunek 2.5.4). Z jednej strony zapasy umożliwiają realizowanie sprzedaży, a przez konieczność ich odnawiania i utrzymywania wpływają na wielkość kosztów operacyjnych. Z drugiej strony współdecydują (z innymi aktywami) o wielkości zaangażowanego kapitału. Jeżeli przedsiębiorstwo dokonuje racjonalizacji sfery zapasów, która nie będzie negatywnie oddziaływać na sprzedaż produktów lub towarów, a jej pozytywnym efektem będzie ograniczenie kosztów związanych z zapasami, to z pewnością działanie to korzystnie wpłynie na kształtowanie się zarówno parametru *EVA*, jak i *CVA*. Mniej jednoznaczny wynik może przynieść decyzja o zwiększeniu lub zmniejszeniu poziomu zapasów w związku ze zmianą akceptowanego poziomu ryzyka wyczerpania zapasów. Szczegółowy przebieg wpływu takich zmian w zapasach na wartości parametrów *EVA* ilustruje rysunek 2.5.5. Na tym rysunku badane są konsekwencje podjęcia decyzji o zmniejszeniu zapasów, związanej z zaakceptowaniem większego poziomu ryzyka wyczerpania zapasów (niezaspokojenia potrzeb klientów). Decyzja ta może negatywnie wpłynąć na przychody operacyjne (krok 1). Jednocześnie spowoduje spadek kosztów utrzymania zapasów, z tym że część kosztów utrzymania (np. koszty magazynowania, obsługi, ubezpieczenia zapasów) zaliczana jest do kosztów operacyjnych (krok 3), natomiast koszty związane z obsługą źródeł finansowania

zaliczane są do kosztów finansowych i na rysunku 2.5.5 ujęte są w krokach 10-14. Sformułowana decyzja nie powinna zmienić kosztów tworzenia zapasów (krok 4). Wynika to z tego, że nie ma konieczności zmian w zakresie częstotliwości i wielkości dostaw. Koszty te wzrosłyby jedynie w sytuacji gdyby zarządzający chcieli zniwelować zmniejszenie zapasu bezpieczeństwa częstszym uzupełnianiem zapasów. Jednak to oznaczałoby, że zarządzający nie akceptują wyższego ryzyka wyczerpania zapasów, w związku z czym w tym wariantcie nie nastąpiłyby również zmiany w przychodach operacyjnych.

Efektom zmian kosztów utrzymania przy niezmiennych kosztach tworzenia zapasów będą niższe koszty operacyjne (kroki 5-6). Zmniejszenie przychodów negatywnie oddziałuje na *EBIT* (krok 2), jednocześnie zmniejszenie kosztów operacyjnych pozytywnie wpływa na ten wskaźnik (krok 7). W związku z tym *EBIT* może zarówno wzrosnąć (gdy zmniejszenie kosztów operacyjnych będzie większe od zmniejszenia przychodów operacyjnych), jak i spaść (gdy będzie odwrotnie). Zmiany w *EBIT* automatycznie przełożą się wtedy na takie same zmiany w *NOPAT* (krok 8). Dlatego też równie niejednoznaczny będzie wpływ *NOPAT* na wielkość parametru *EVA*. Omówione dotychczas kroki dotyczyły zmian jednej zmiennej parametru *EVA* (wzór 1.8). Dwie kolejne zmienne: koszt kapitału i wartość kapitału zaangażowanego tworzą razem zapłatę za kapitał. Na ten obszar decyzje o zmniejszeniu stanu zapasów materiałów, towarów i wyrobów gotowych w związku z akceptowaniem wyższego poziomu ryzyka wyczerpania zapasów również oddziałuje. Zmniejszenie zapasów oznacza bowiem mniejsze zapotrzebowanie na kapitał (krok 10), a to oznacza, że można zmniejszyć kapitał zainwestowany (krok 11), co może się przekładać na obniżenie kosztu kapitału w ujęciu procentowym (krok 12). Jest to jednak możliwe w przypadku, gdy zwrócone zostaną najdroższe źródła finansowania. Można również wyobrazić sobie sytuację, że koszt kapitału w ujęciu procentowym się nie zmieni, gdyż uwolnione z zapasów źródła finansowania zostaną zaangażowane w inne obszary (należności, środki trwałe), które w perspektywie mogą spowodować wzrost *NOPAT*. Niewykluczony jest też wzrost procentowego kosztu kapitału, gdy środki uzyskane ze zmniejszenia zapasów zostaną wykorzystane na spłatę najtańszych źródeł finansowania. Przyjmując jednak pierwotną wersję, zmniejszenie zapotrzebowania na kapitał oraz zmniejszenie procentowego kosztu kapitału będzie pozytywnie wpływać na parametr *EVA*. Łącząc dwa obszary wpływające na parametr *EVA*, można wysnuć wniosek, że pozytywny wpływ podjętej decyzji na parametr *EVA* będzie miał miejsce w sytuacji, gdy korzyści wynikające ze zmniejszenia kosztu kapitału oraz kosztów operacyjnych będą większe niż straty spowodowane zmniejszeniem przychodów operacyjnych.



Rysunek 2.5.4. Oddziaływanie zapasów na wartość parametru *EVA*. Źródło: opracowanie własne



1, 2 ... - kroki opisane w tekście

(+, -, 0) – pozytywny, negatywny wpływ, brak wpływu

Rysunek 2.5.5. Przykład oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania zapasami na wartość parametru *EVA*. Źródło: opracowanie własne

### Wpływ zarządzania należnościami na wartość parametrów *EVA* i *CVA*

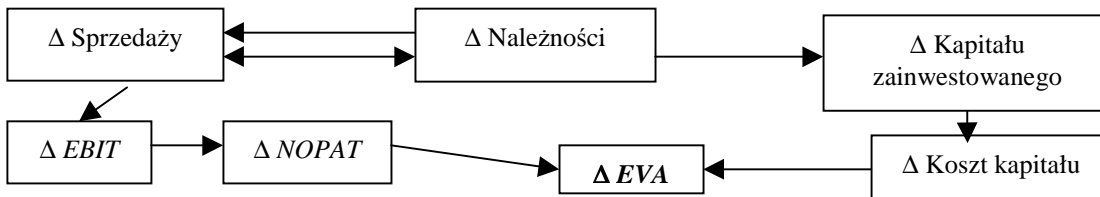
W przypadku parametru *EVA* i *CVA* zmiany w obszarze zarządzania należnościami (podobnie jak zapasy) mogą wpływać z jednej strony na *NOPAT*, a z drugiej na koszt kapitału (rysunek 2.5.6). Wpływ należności na *NOPAT* jest dwójakiego rodzaju, po pierwsze zwiększenie należności może być konsekwencją sprzedaży lub jej warunkiem, po drugie należnościom towarzyszą koszty monitoringu i windykacji należności, które zmniejszają *NOPAT*. Zmiana należności jest konsekwencją zmian w sprzedaży wtedy, gdy mamy do czynienia z proporcjonalnym przyrostem sprzedaży i należności (czyli warunki sprzedaży: termin płatności i upusty – są stałe) na skutek oddziaływania czynników spoza sfery

zarządzania należnościami (np. marketingu). Zmiana należności jest natomiast warunkiem wzrostu sprzedaży, gdy jedyną możliwością jest przejście w kierunku defensywnym strategii zarządzania należnościami. Wtedy też, im bardziej skrajnie defensywna strategia zarządzania należnościami, tym szybciej będą przyrastać należności, szybciej niż wzrastać będzie sprzedaż. Oddziaływanie należności na koszt kapitału wystąpi w sytuacji, gdy przyrost należności wymaga znalezienia dodatkowych źródeł finansowania, co zmieni wartościowo koszt kapitału. Konieczność zwiększenia zainwestowanego kapitału może dodatkowo powiększyć procentowy koszt kapitału (gdyż kredytodawcy będą ponosić większe ryzyko), co skutkować będzie dodatkowym wzrostem kosztu kapitału w ujęciu wartościowym. Wzrost należności może być również sfinansowany kosztem innych aktywów (np. środków pieniężnych), a to, choć nie będzie wymagało zmian w kapitale zainwestowanym, to może spowodować wzrost kosztu kapitału (wierzyciele mogą odczytać zamianę aktywów płynnych na trudniej zbywalne, a w części wątpliwe jako wzrost ryzyka).

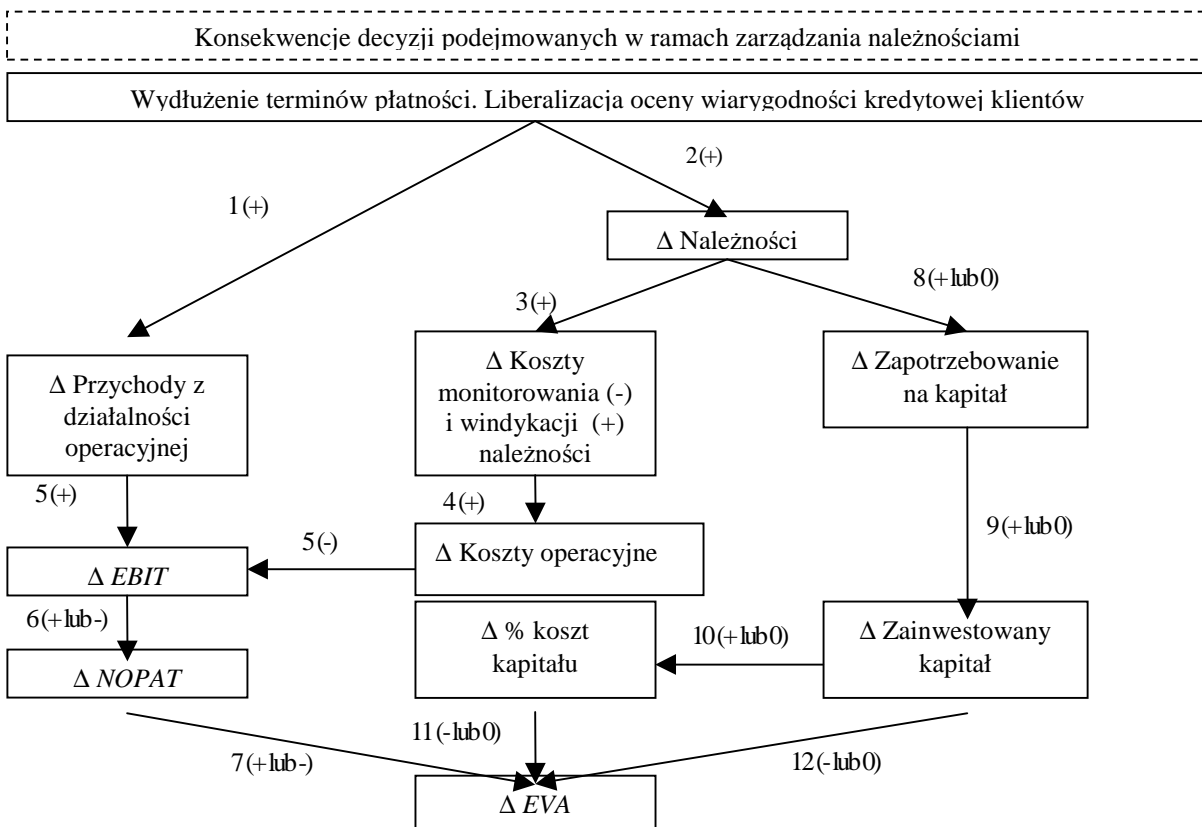
Proces wpływu decyzji podejmowanych w ramach zarządzania należnościami na wartość parametru *EVA* można prześledzić na rysunku 2.5.7. Jeżeli zostanie np. podjęta decyzja o wydłużeniu terminu płatności i liberalizacji oceny wiarygodności kredytowej klientów, może to mieć wpływ na zwiększenie przychodów (krok 1) i należności (krok 2). Nowi, ale również dotychczasowi klienci będą mogli realizować płatność później niż dotychczas. Oczywiście pierwsze widoczne tego efekty mogą być widoczne dopiero po jakimś czasie. Należy zwrócić uwagę, że procentowy przyrost należności może być większy, a jego skutki bardziej rozciągnięte w czasie niż przyrost przychodów operacyjnych. Liberalizacja oceny wiarygodności kredytowej klientów może spowodować zmniejszenie kosztów monitorowania należności (krok 3). Jednocześnie ta decyzja może oznaczać, że w przyszłości wzrosną koszty windykacji należności i *per saldo* koszty operacyjne mogą wzrosnąć (krok 4). Jeżeli teraz wzrost przychodów operacyjnych będący efektem podjętych decyzji będzie większy niż wzrost kosztów operacyjnych, to wzrośnie *EBIT* (krok 5). Wzrost *EBIT* przy nie zmienionym opodatkowaniu będzie oznaczał wzrost *NOPAT* (krok 6), jednego z elementów wzoru na *EVA* (krok 7). Wzrost należności zwiększy zapotrzebowanie na kapitał, który może być sfinansowany przez zwiększenie kapitału zainwestowanego (krok 8) lub kosztem innych aktywów (najbardziej prawdopodobne jest zmniejszenie zapasów oraz środków pieniężnych i ich ekwiwalentów), jeżeli kapitał zainwestowany nie będzie zmieniany. Jeśli zainwestowany kapitał zostanie zwiększony (krok 9), może to mieć wpływ na procentowy koszt kapitału, który może wzrosnąć (krok 10). Wzrost ten może wynikać co najmniej z dwóch powodów: gdy zwiększony zostanie kapitał własny, to zmieni się struktura



finansowania aktywów i średni ważony koszt kapitału wzrośnie; jeżeli natomiast zwiększony zostanie kapitał obcy przez zaciągnięcie nowego kredytu, to kredytodawcy mogą uznać, że pożyczanie przedsiębiorstwu kolejnych pieniędzy wiąże się ze wzrostem ryzyka i podniosą oprocentowanie kredytu, co spowoduje wzrost średnio ważonego kapitału (krok 11). A zatem decyzje podejmowane w ramach zarządzania należnościami mogą wpływać na trzy parametry składające się na wskaźnik *EVA* (*NOPAT*, zainwestowany kapitał i koszt kapitału).<sup>245</sup>



Rysunek 2.5.6. Oddziaływanie należności na wartość parametru *EVA* i *CVA*. Źródło: opracowanie własne



1, 2 ... - kroki opisane w tekście

(+, -, 0) – pozytywny, negatywny wpływ, brak wpływu

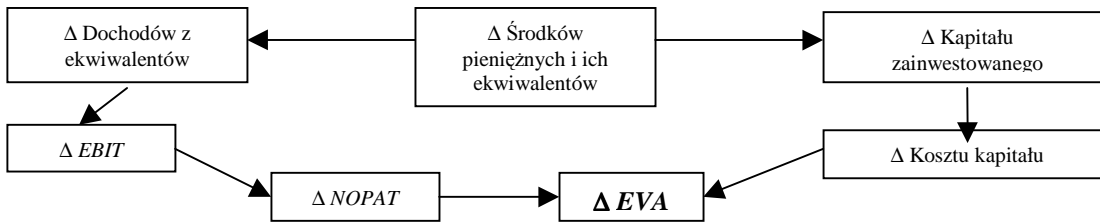
Rysunek 2.5.7. Przykład oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania należnościami na wartość parametru *EVA*. Źródło: opracowanie własne

<sup>245</sup> W przypadku *CVA* zarządzanie należnościami będzie wpływać na *GOPAT*, kapitał zainwestowany i koszt kapitału.

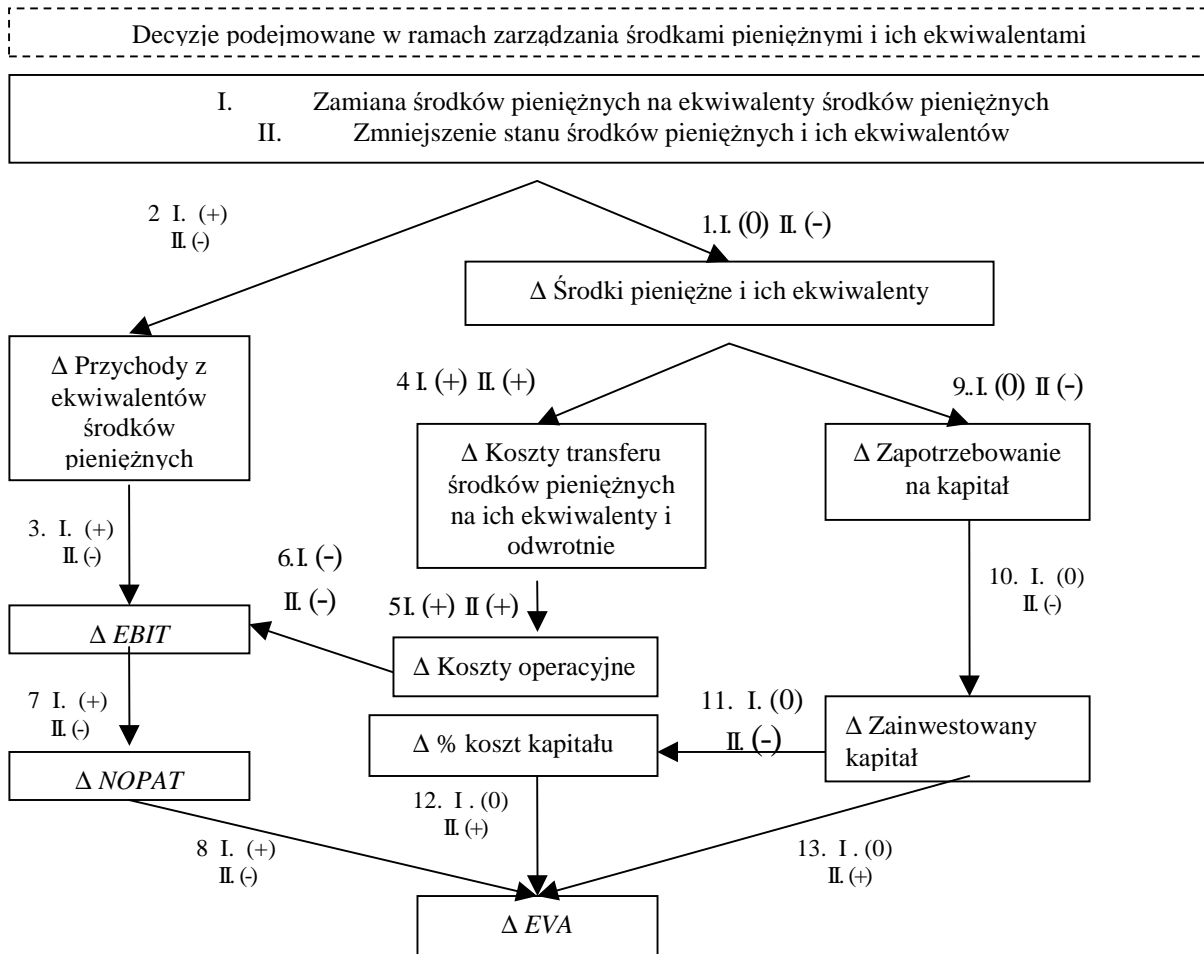
## Wpływ zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami na wartość parametrów *EVA* i *CVA*

Ogólne możliwości oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami na wartość parametrów *EVA* i *CVA* ilustruje rysunek 2.5.8. Jak z niego wynika, zarządzanie środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami może wpływać na wszystkie składniki parametru *EVA*: *NOPAT*, zainwestowany kapitał i koszt zainwestowanego kapitału. Wpływ konkretnych decyzji z tego obszaru na te parametry można prześledzić na rysunku 2.5.9. Przedstawiono na nim wpływ dwóch decyzji z obszaru zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami na wartość parametru *EVA*. Pierwsza decyzja polega na zamianie środków pieniężnych na ekwiwalenty środków pieniężnych, druga na zmniejszeniu stanu środków pieniężnych i ich ekwiwalentów w związku ze zmianą strategii z defensywnej na (bardziej) ofensywną. Pierwsza decyzja zmienia wewnętrzną strukturę środków pieniężnych i ich ekwiwalentów (krok 1). Decyzja ta pozytywnie wpłynie na *EBIT* (krok 2), gdyż ekwiwalenty będą generowały większe przychody niż środki pieniężne (przychody te z punktu widzenia *EVA*, jak i innych parametrów stosowanych w koncepcji *VBM*, uznawane są za operacyjne). Jednocześnie wzrosną koszty transferu środków pieniężnych na ekwiwalenty, co spowoduje wzrost kosztów operacyjnych – kroki 4-5 (koszty transferu w rachunkowości zaliczane są do kosztów finansowych, natomiast z punktu widzenia parametrów stosowanych w *VBM* mają charakter operacyjny), co negatywnie wpłynie na *EBIT* (krok 6). Jeżeli czas istnienia tych ekwiwalentów będzie odpowiednio długi, to przychody z ich tytułu będą większe niż koszty transferu, co oznaczać będzie wzrost *EBIT*, który będzie miał odzwierciedlenie we wzroście *NOPAT* (krok 7), co z kolei pozytywnie wpłynie na zmianę zapotrzebowania na kapitał, jak również koszt kapitału (kroki 9-11). W efekcie decyzje te powinny korzystnie wpłynąć na wartość parametrów *EVA* (kroki: 8, 12, 13).

Odmienne konsekwencje niesie realizacja drugiej decyzji, która spowoduje zmniejszanie przychodów z ekwiwalentów środków pieniężnych (krok 2), co odbije się na zmniejszeniu *EBIT* (krok 3), dodatkowo pomniejszą *EBIT* koszty transferu ekwiwalentów na środki pieniężne (kroki 4-6). Zmniejszenie *EBIT* oznaczać będzie mniejszy *NOPAT* (krok 7). Pozytywnym skutkiem tej decyzji będzie zmniejszenie zapotrzebowania na kapitał (krok 9), a to wpłynie na zmniejszenie kapitału zainwestowanego. Jeżeli zostaną spłacone najdroższe źródła finansowania, to zmniejszy się też koszt kapitału. W efekcie druga decyzja przyniesie tym bardziej pozytywny efekt, im dłuższa będzie perspektywa czasowa (oszczędności z tytułu zmniejszenia zainwestowanego kapitału oraz kosztu kapitału będą większe niż utrata korzyści z tytułu przychodów od ekwiwalentów środków pieniężnych (kroki: 8, 12, 13).



**Rysunek 2.5.8. Oddziaływanie środków pieniężnych i ich ekwiwalentów na wartość parametru EVA i CVA.** Źródło: opracowanie własne



1, 2 ... - kroki opisane w tekście

(+, -, 0) – pozytywny, negatywny wpływ, brak wpływu

**Rysunek 2.5.9. Przykład oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami na wartość parametru EVA.** Źródło: opracowanie własne

Skutki zmian składników majątku obrotowego na wartość parametru EVA lub CVA można zaobserwować również na podstawie wzoru (2.5.1). Zakładając, że nastąpi zmiana wielkości zapasów, należności oraz środków pieniężnych i ich ekwiwalentów przy pozostałych czynnikach stałych, które spowodują zmianę NOPAT oraz koszt zainwestowanego kapitału ( $k \times I$ ), to prawdziwy będzie wzór (2.5.2). Dlatego też, jeżeli zmiana składników majątku obrotowego (oznaczona symbolem  $\Delta M$ ) wywoła wzrost zapotrzebowania na kapitał  $\Delta I$ , to gdy zajdzie nierówność (2.5.3), nastąpi wzrost EVA. Jeżeli

do przyjętych założeń dodatki przyjmie się, że procentowy koszt kapitału się nie zmienia, to przyrost parametrów *EVA* i *CVA* nastąpi w przypadku, gdy zmiana w obszarze składników majątku obrotowego będzie mniejsza od renty wieczystej z przyrostu *NOPAT* – wzór (2.5.4).

$$EVA = NOPAT_t - (k_t \times I_{t-1}) \quad (2.5.1)$$

Jeżeli nastąpi  $\Delta M$ , to

$$\Delta EVA = \Delta NOPAT - \Delta(k \times I) \quad (2.5.2)$$

Stąd, jeżeli  $\Delta M = \Delta I$ , co spowoduje, że

$$\Delta NOPAT > \Delta(k \times I) \quad (2.5.3)$$

to  $\Delta EVA \uparrow$  i  $\Delta CVA \uparrow$

A przy założeniu, że  $\Delta M = \Delta I$ , oraz  $\Delta k = 0$ , to jeżeli

$$\Delta M < \frac{\Delta NOPAT}{k} \quad (2.5.4)$$

to  $EVA \uparrow$  i  $CVA \uparrow$

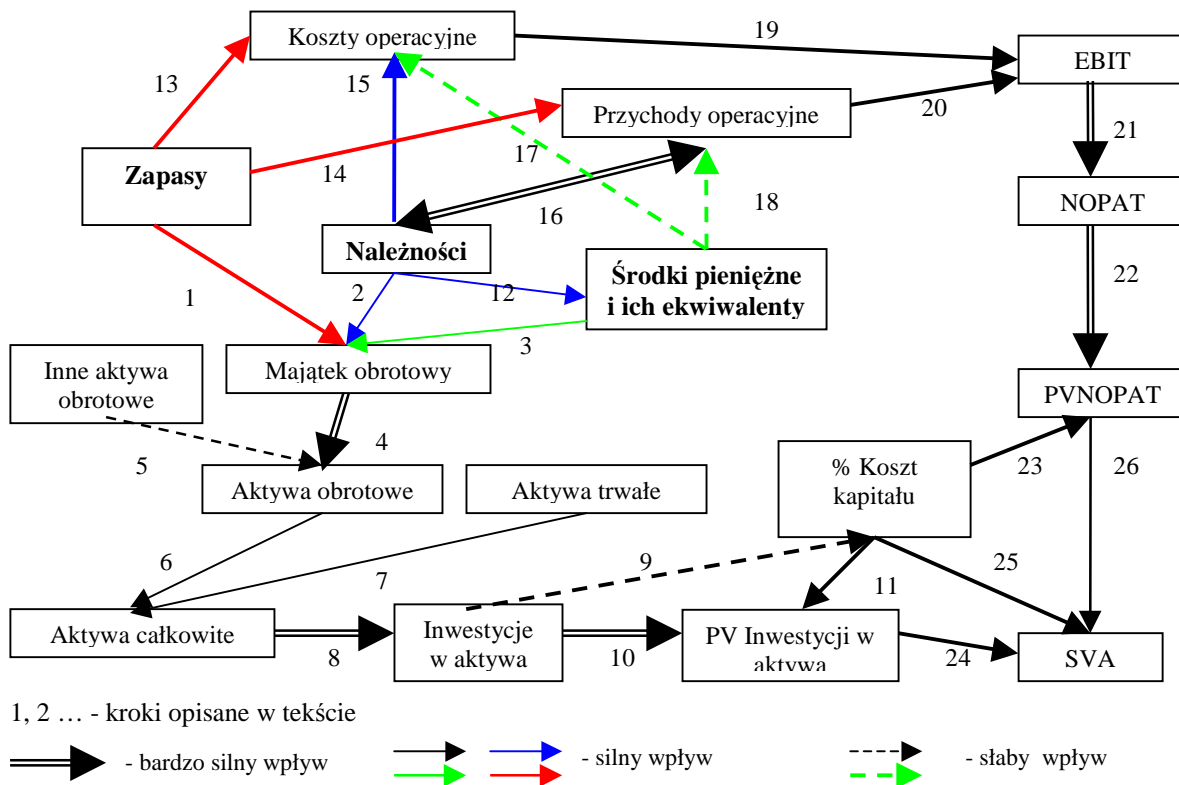
Te same założenia mogą posłużyć do wyznaczania punktu krytycznego, w którym zmiana składników majątku obrotowego nie wpłynie na zmianę *EVA* i *CVA*. Punkt ten osiągnięty zostanie wtedy, gdy zmiana wartości składników majątku obrotowego jest równa rencie wieczystej ze zmiany *NOPAT* – wzór (2.5.5).

$$\text{Jeżeli} \quad \Delta M = \frac{\Delta NOPAT}{k} \quad (2.5.5)$$

to  $EVA = 0$  i  $CVA = 0$

### 2.5.3 Wpływ zarządzania majątkiem obrotowym na wartość parametru *SVA*

Jak ilustruje to rysunek 2.5.10, wpływ składników majątku obrotowego na wartość parametru *SVA* ma podobny przebieg jak w przypadku parametru *EVA*. Wielkość zapasów, należności oraz środków pieniężnych współdecyduje o bieżącej wartości inwestycji w aktywa (kroki 1-11). Jednocześnie decyzje podejmowane w ramach zarządzania zapasami, należnościami oraz środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami wpływają na generowany przez przedsiębiorstwo *EBIT* (kroki 13 i 20), a po opodatkowaniu *NOPAT* (krok 21). Z rysunku wynika więc, że składniki majątku obrotowego wpływają na parametr *SVA* w dwojaki sposób: z jednej strony oddziałują na bieżącą wartość inwestycji w aktywa oraz procentowy koszt kapitału, a z drugiej strony współdecydują o wartości bieżącej *NOPAT*.

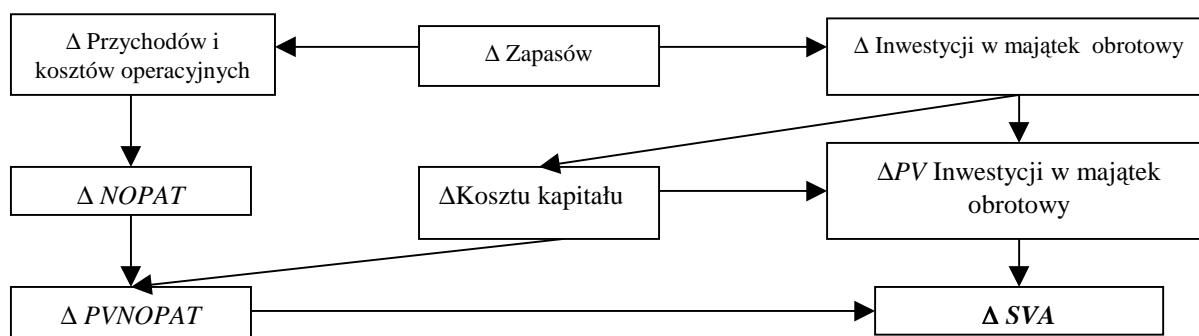


Rysunek 2.5.10. Wpływ składników majątku obrotowego na wartość parametru SVA. Źródło: opracowanie własne

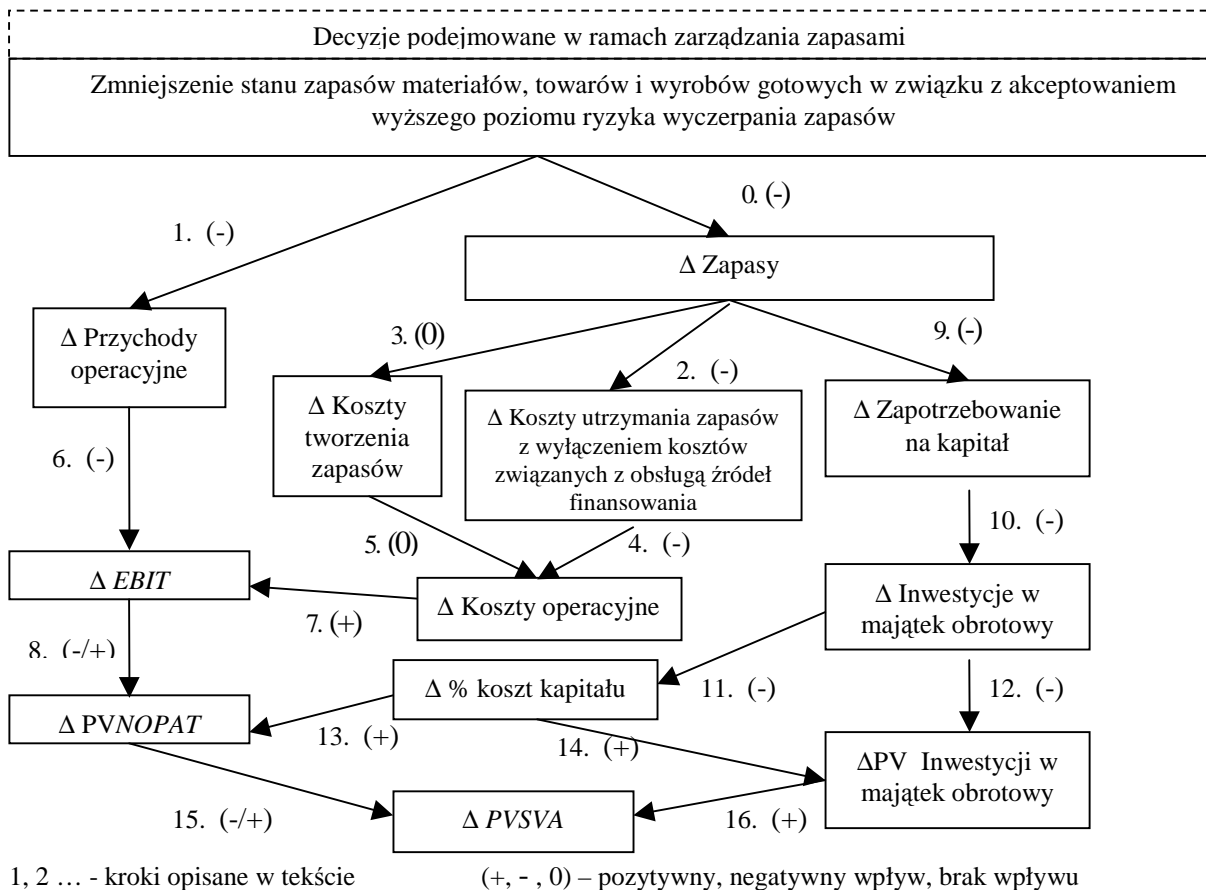
### Wpływ zarządzania zapasami na wartość parametrów SVA

Wpływ zapasów na wartość parametru SVA ma charakter dwukierunkowy (rysunek 2.5.11). Z jednej strony zapasy umożliwiają realizowanie sprzedaży, a przez konieczność ich odnawiania i utrzymywania wpływają na wielkość kosztów operacyjnych, z drugiej zaś strony współdecydują (z innymi aktywami) o wielkości inwestycji w aktywa. Jeżeli przedsiębiorstwo dokonuje racjonalizacji sfery zapasów, która nie będzie negatywnie oddziaływać na sprzedaż produktów lub towarów, a jej pozytywnym efektem będzie ograniczenie kosztów związanych z zapasami, to z pewnością działanie to korzystnie wpłynie na kształtowanie się parametru SVA. Mniej jednoznaczny wynik może przynieść decyzja o zwiększeniu lub zmniejszeniu poziomu zapasów w związku ze zmianą akceptowanego poziomu ryzyka wyczerpania zapasów. Szczegółowy przebieg wpływu takich zmian w zapasach na wartości parametru SVA ilustruje rysunek 2.5.12. Na rysunku tym badane są konsekwencje podjęcia decyzji o zmniejszeniu zapasów, związanej z zaakceptowaniem większego poziomu ryzyka wyczerpania zapasów (niezaspokojenia potrzeb klientów). Decyzja ta może negatywnie wpłynąć na przychody operacyjne (krok 1). Jednocześnie spowoduje spadek kosztów utrzymania zapasów, z tym że część kosztów utrzymania (np. koszty magazynowania, obsługi, ubezpieczenia zapasów) zalicza się do kosztów operacyjnych (krok 2), natomiast koszty związane z obsługą źródeł finansowania zaliczane są

do kosztów finansowych i na rysunku 6 ujęte są w krokach 9-14. Sformułowana decyzja nie powinna zmienić kosztów tworzenia zapasów (krok 3). Efektem zmian kosztów utrzymania przy niezmiennych kosztach tworzenia zapasów będą niższe koszty operacyjne (kroki 4-5). Zmniejszenie przychodów negatywnie oddziałuje na *EBIT* (krok 6), jednocześnie zmniejszenie kosztów operacyjnych pozytywnie wpływa na *EBIT* (krok 7). W związku z tym *EBIT* może zarówno wzrosnąć (gdy zmniejszenie kosztów operacyjnych będzie większe od zmniejszenia przychodów operacyjnych), jak i spaść (gdy będzie odwrotnie). Zmiany w *EBIT* automatycznie przekładają się na takie same zmiany w *NOPAT* (krok 8). Omówione dotychczas kroki dotyczyły zmian jednej zmiennej parametru *SVA*. Dwie kolejne zmienne: procentowy koszt kapitału i inwestycje w majątek tworzą razem realną wartość inwestycji w majątek. Na ten obszar również oddziałuje decyzja o zmniejszeniu stanu zapasów materiałów, towarów i wyrobów gotowych w związku z akceptowaniem wyższego poziomu ryzyka wyczerpania zapasów. Zmniejszenie zapasów oznacza bowiem mniejsze zapotrzebowanie na kapitał (krok 9) i zmniejszenie inwestycji w majątek (krok 10). Oznacza to, że może być zmniejszony kapitał zainwestowany, co może się przekładać na obniżenie kosztu kapitału w ujęciu procentowym (krok 11). Jest to jednak możliwe, jeśli zwrócone zostaną najdroższe źródła finansowania. Niewykluczony jest też wzrost procentowego kosztu kapitału, gdy środki uzyskane ze zmniejszenia zapasów zostaną wykorzystane na spłatę najtańszych źródeł finansowania. Przyjmując jednak pierwotną wersję, zmniejszenie zapotrzebowania na kapitał oraz zmniejszenie procentowego kosztu kapitału zmniejszy bieżącą wartość inwestycji w majątek. Mniejszy procentowy koszt kapitału również pozytywnie wpłynie na wartość bieżącą *NOPAT*. Łącząc teraz dwa obszary wpływające na parametr *SVA*, można wysnuć wniosek, że pozytywny wpływ podjętej decyzji na ten parametr będzie miał miejsce w sytuacji, gdy korzyści wynikające ze zmniejszenia kosztu kapitału oraz kosztów operacyjnych będą większe niż straty spowodowane zmniejszeniem przychodów operacyjnych.



Rysunek 2.5.11. Oddziaływanie zapasów na wartość parametru *SVA*. Źródło: opracowanie własne



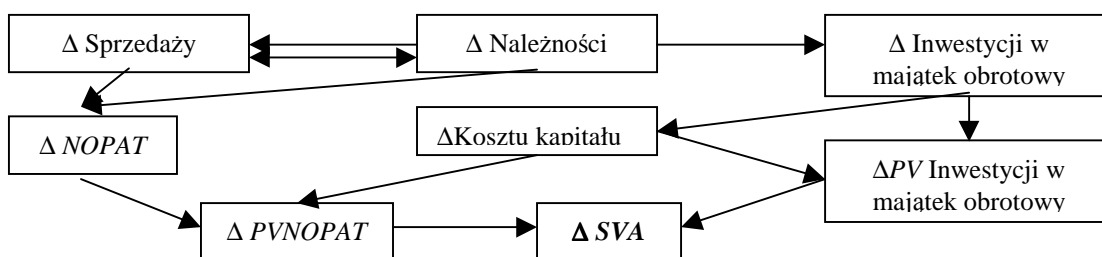
**Rysunek 2.5.12.** Przykład oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania zapasami na wartość parametru SVA. Źródło: opracowanie własne

### Wpływ zarządzania należnościami na wartość parametrów SVA

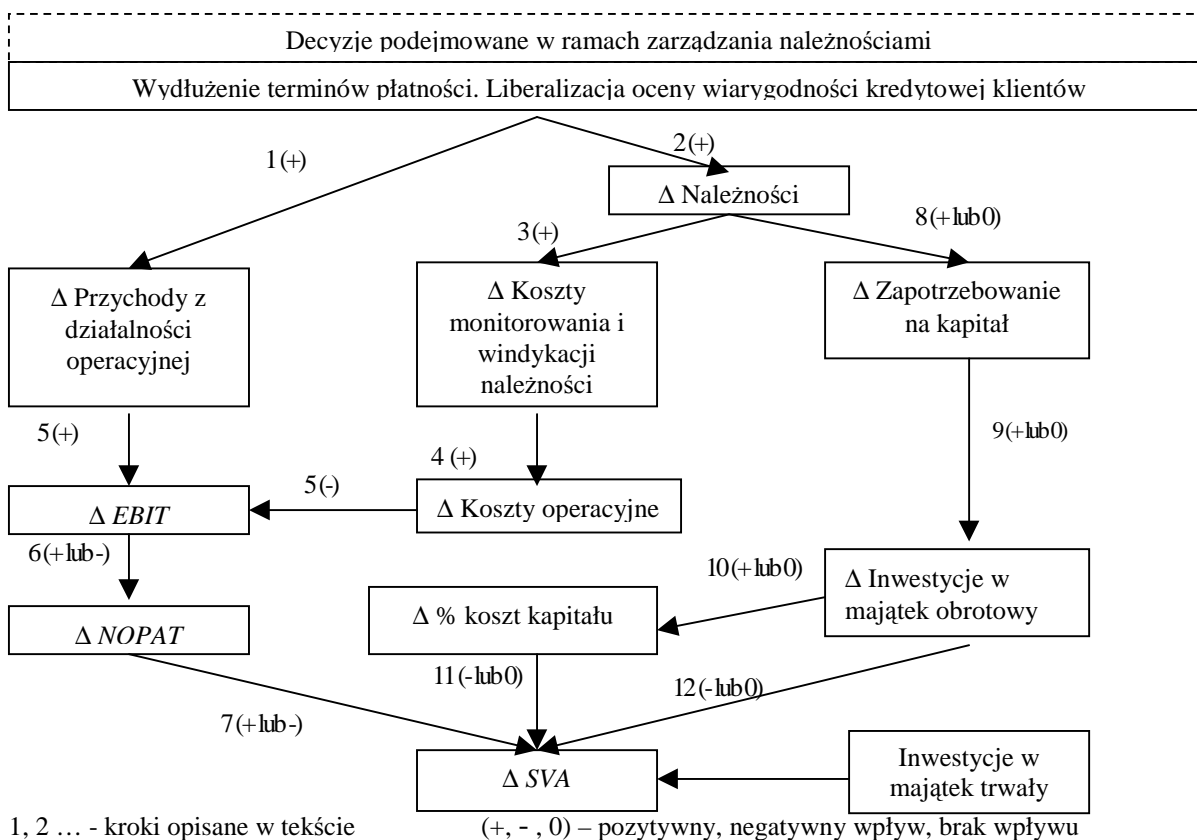
Oddziaływanie należności na parametr SVA ma charakter dwukierunkowy (rysunek 2.5.13). Z jednej strony analogiczne jak w przypadku wcześniej opisanego parametru EVA należności wpływają na NOPAT, z drugiej wpływają na inwestycje w majątek obrotowy. Tak jak wpływ wzrostu należności na SVA poprzez NOPAT może być zarówno pozytywny (wzrost przychodów), jak i negatywny (koszty związane z monitorowaniem i windykacją należności), tak wpływ na SVA przez inwestycje w majątek obrotowy może być negatywny lub neutralny. Negatywny wpływ będzie wtedy, gdy wzrosną inwestycje w majątek obrotowy; neutralny wystąpi, gdy przyrost należności spowoduje zmniejszenie innych aktywów i w konsekwencji inwestycje w majątek obrotowy wyniosą zero.

Badając wpływ zarządzania należnościami na zmiany wartości parametru SVA, należy zwrócić uwagę na fakt, iż, tak samo jak w przypadku wskaźników EVA i CVA, nie można porównywać jedynie zmian części składowych tego parametru z należnościami w tym samym okresie. Trzeba uwzględnić przesunięcia czasowe między podjętą decyzją (np. wydłużeniem

terminów płatności) a jej konsekwencjami. Proces wpływu decyzji podejmowanych w ramach zarządzania należnościami na wartość parametru *SVA* można prześledzić na rysunku 2.5.14. Mechanizm zmian w *NOPAT* będzie analogiczny jak w przypadku wyżej omówionym *EVA* i *CVA*. Podobnie jak w przypadku parametru *EVA*, decyzje w ramach zarządzania należnościami mogą wpływać na koszt kapitału używanego do obliczania *SVA*.<sup>246</sup>



Rysunek 2.5.13. Oddziaływanie należności na wartość parametru *SVA*. Źródło: opracowanie własne.



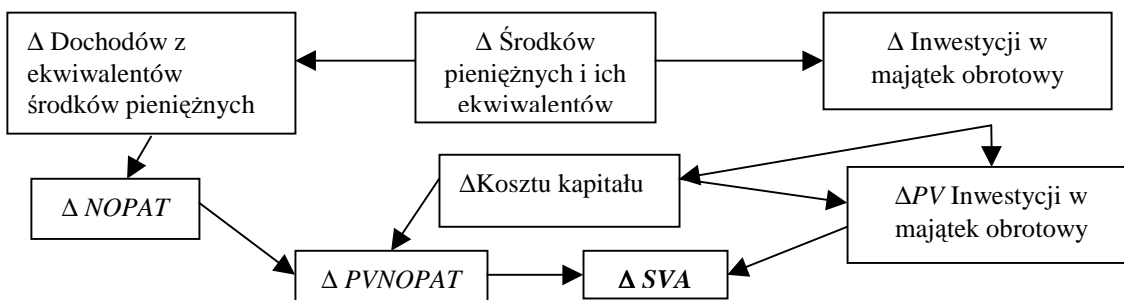
Rysunek 2.5.14. Przykład oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania należnościami na wartość parametru *SVA*. Źródło: opracowanie własne

<sup>246</sup> Należy zaznaczyć, że przy liczeniu *SVA* Rappaport zaleca stosowanie stałej, docelowej wielkości kosztu kapitału; w rozważaniach powyższych autor stara się pokazać realne mechanizmy, które mogą wpłynąć na

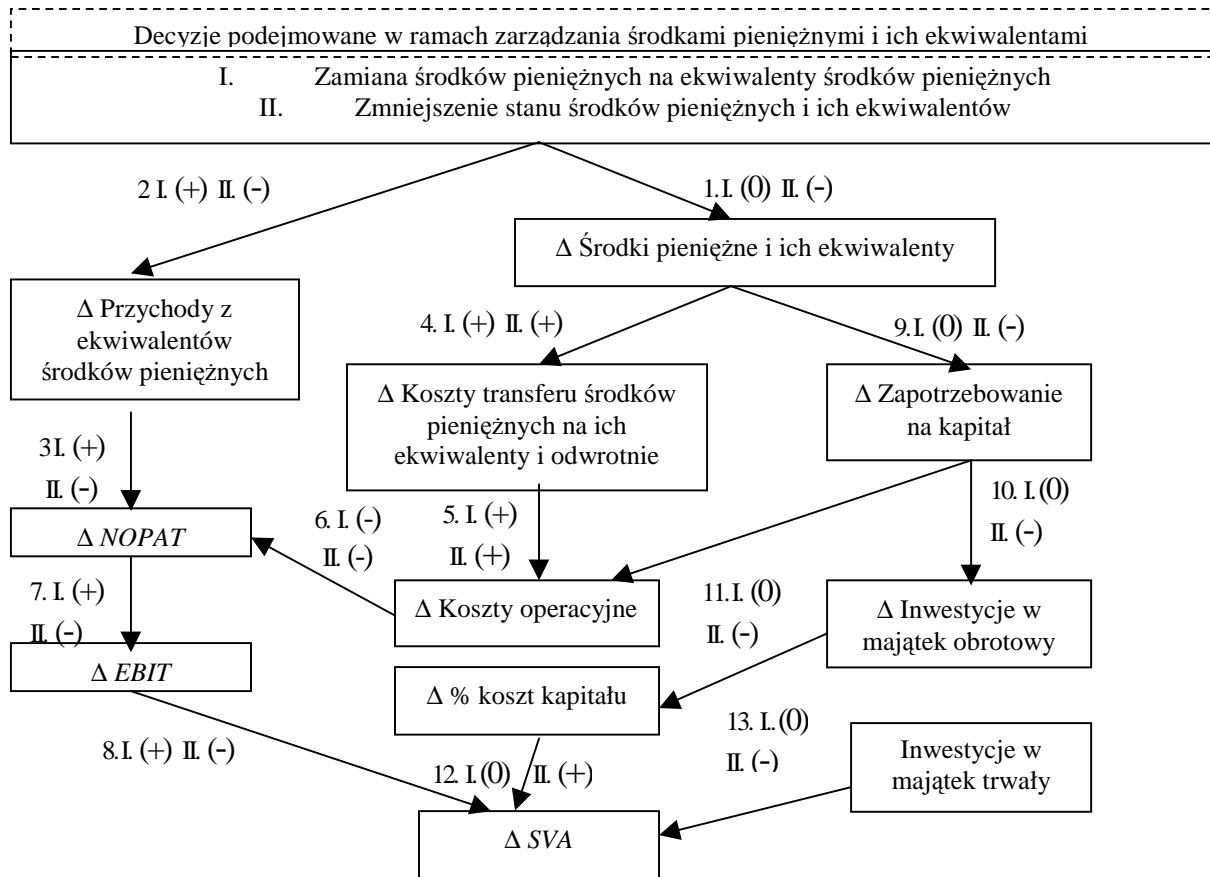


### Wpływ zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami na wartość parametrów SVA

Ogólne możliwości oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami na wartość parametru SVA ilustruje rysunek 2.5.15. Jak z niego wynika zarządzanie środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami może wpływać na część składników parametru SVA: NOPAT i inwestycje w majątek obrotowy. Wpływ konkretnych decyzji z tego obszaru na te parametry można prześledzić na rysunku 2.5.16. Jak wynika, z rysunku, decyzje o zwiększeniu ekwiwalentów środków pieniężnych kosztem środków pieniężnych czy też o zmniejszeniu środków pieniężnych i ich ekwiwalentów celem wykupu części kapitałów finansujących przedsiębiorstwo wpływają na NOPAT, analogicznie jak w przypadku parametrów EVA i CVA. A zatem decyzje te będą miały wpływ na zapotrzebowanie na kapitał i koszt kapitału. Podsumowując, podjęcie decyzji o zwiększeniu ekwiwalentów środków pieniężnych kosztem środków pieniężnych spowoduje wzrost NOPAT i nie powinno zmienić inwestycji w majątek obrotowy oraz kosztu kapitału, a to przyczyni się do zwiększenia wartości parametru SVA. Druga decyzja: o zmniejszeniu środków pieniężnych i ich ekwiwalentów celem wykupu części kapitałów finansujących przedsiębiorstwo, negatywnie oddziałuje na NOPAT, choć z drugiej strony zmniejsza wielkość inwestycji w majątek obrotowy i może wpłynąć na zmniejszenie kosztu kapitału. W związku z tym wpływ tej decyzji może zwiększyć wartość SVA przy założeniu, że korzyści wynikające ze zmniejszenia inwestycji w majątek obrotowy i ze zmiany kosztu kapitału przekroczą straty wynikłe ze zmniejszenia NOPAT.



Rysunek 2.5.15. Oddziaływanie środków pieniężnych i ich ekwiwalentów na wartość parametru SVA.  
Źródło: opracowanie własne



**Rysunek 2.5.16.** Przykład oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami na wartość parametru *SVA*. Źródło: opracowanie własne

Skutki zmian składników majątku obrotowego na wartość parametru *SVA* można zaobserwować również na podstawie wzoru (2.5.6). Zakładając, że nastąpi zmiana wielkości majątku obrotowego przy pozostałych czynnikach stałych oraz że zmiany w majątku obrotowym i w *NOPAT* zachodzą w tym samym czasie (w rzeczywistości np. zmiany w zapasach będą prawdopodobnie wyprzedzały zmiany w *NOPAT*, a w przypadku należności oraz środków pieniężnych i ich ekwiwalentów zmiany zajdą później niż w *NOPAT*), to prawdziwy jest wzór (2.5.7). Dlatego też, jeżeli zmiany w majątku obrotowym spowodują, że nierówność (2.5.8) jest prawdziwa, to jeżeli zmiana w majątku obrotowym będzie mniejsza od renty wieczystej ze zmiany *NOPAT* – (wzór (2.5.9)), nastąpi wzrost *SVA*.

$$PV_{SVA} = \frac{\Delta NOPAT}{k(1+k)^n} - \left( \frac{\Delta I_{FA}}{(1+k)^n} + \frac{\Delta I_{WC}}{(1-k)^{n+1}} \right) \quad (2.5.6)$$

Jeżeli  $\Delta I_{WC} = \Delta M$ , a  $\Delta I_{FA} = 0$  oraz że  $\Delta M$  i  $\Delta NOPAT$  odbywa się w tym samym czasie, to

$$PV\text{SVA} = \frac{\Delta NOPAT}{k(1+k)^n} - \frac{\Delta M}{(1+k)^n} \quad (2.5.7)$$

Dalej, jeżeli

$$\frac{\Delta NOPAT}{k(1+k)^n} > \frac{\Delta M}{(1+k)^n} \quad (2.5.8)$$

czyli

$$\frac{\Delta NOPAT}{k} > \Delta M \quad (2.5.9)$$

to

$$SVA \uparrow$$

Te same założenia pomagają wyznaczyć punkt krytyczny, w którym zmiana majątku obrotowego nie wpłynie na zmianę *SVA*. Punkt ten osiągnięty zostanie wtedy, gdy zmiana wartości majątku obrotowego jest równa rencie wieczystej ze zmiany *NOPAT* - wzór (2.5.10).

Jeżeli

$$\frac{\Delta NOPAT}{k} = \Delta M \quad (2.5.10)$$

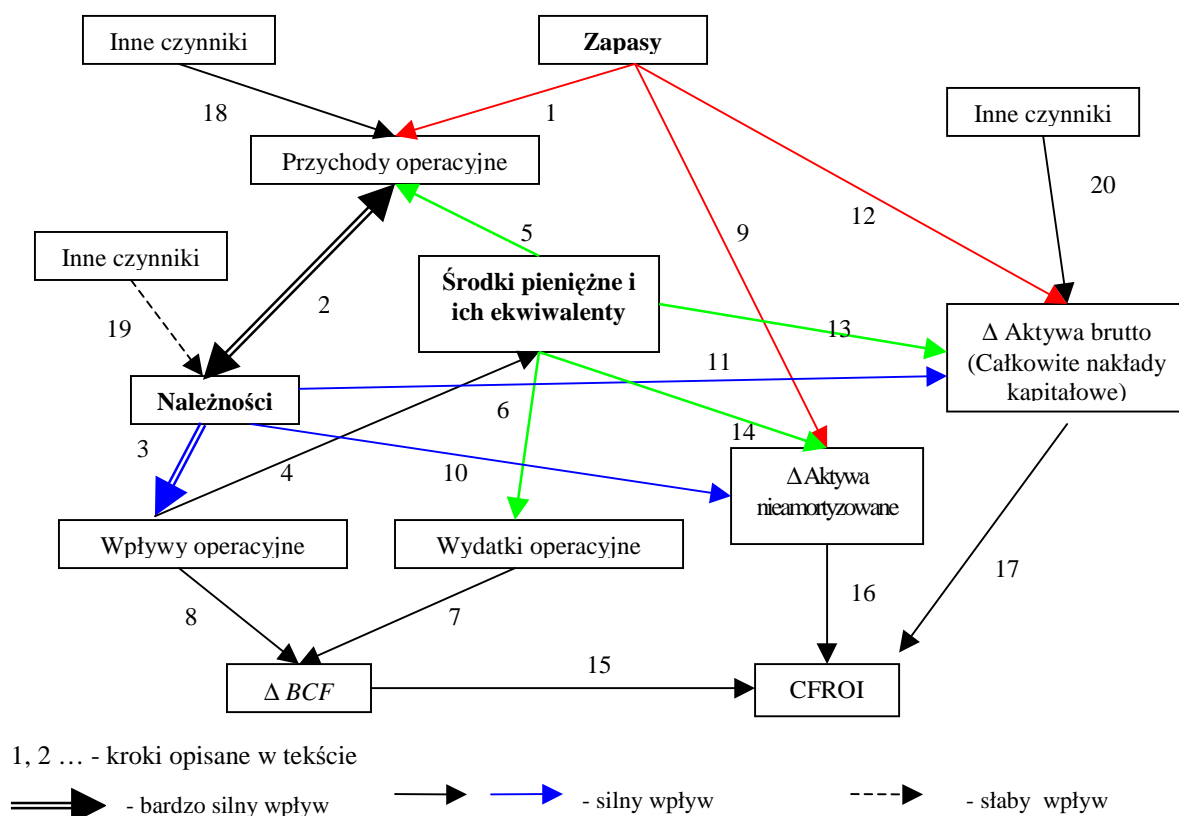
to

$$\Delta SVA = 0$$

#### 2.5.4 Wpływ zarządzania majątkiem obrotowym na wartość parametru *CFROI*

Wpływ składników majątku obrotowego na wartość parametru *CFROI* zaprezentowano na rysunku 2.5.17. Jak widać na rysunku decyzje podejmowane w ramach zarządzania zapasami w istotny sposób wpływają na przychody uzyskiwane przez przedsiębiorstwo ze sprzedaży (krok 1). Uzyskane przez przedsiębiorstwo przychody z jednej strony determinują wielkość należności, a z drugiej strony są uzależnione od przyjętej polityki kredytowej, będącej jednym ze składników zarządzania należnościami (krok 2). Polityka kredytowa oraz podejście do windykacji należności (elementy zarządzania należnościami) decydują o wpływach gotówki z tytułu zrealizowanej sprzedaży (krok 3). Wielkość realizowanych wpływów współdecyduje z szeregiem innych czynników o wielkości środków pieniężnych i ich ekwiwalentów (krok 4). Decyzje podejmowane w ramach zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami wpływają na przychody finansowe (według nomenklatury przyjętej w rachunkowości, na rysunku zaliczono je do przychodów operacyjnych) - krok 5. Decyzje podejmowane w ramach zarządzania środkami pieniężnymi wpływają również na wielkość wydatków operacyjnych (krok 6). Wpływy i wydatki operacyjne przesądzają o wielkości *brutto cash flow* – *BCF* (kroki 7-8), którego zmiana jest

jednym z podstawowych składników niezbędnych do określenia *CFROI* (krok 15). Wszelkie zmiany wartości majątku obrotowego odpowiadają zmianom wartości aktywów nieamortyzowanych (kroki 9-11), które są kolejnym elementem niezbędnym do obliczenia *CFROI* (krok 16). Jednocześnie realizowane przez przedsiębiorstwo metody zarządzania majątkiem obrotowym określają potrzeby w zakresie jego finansowania, które zderzają się z możliwościami przedsiębiorstwa ponoszenia nakładów kapitałowych (kroki 12-14). W związku z tym zarządzanie majątkiem obrotowym wpływa na zmianę aktywów brutto, które są trzecim elementem niezbędnym do wyznaczenia parametru *CFROI* (krok 17).



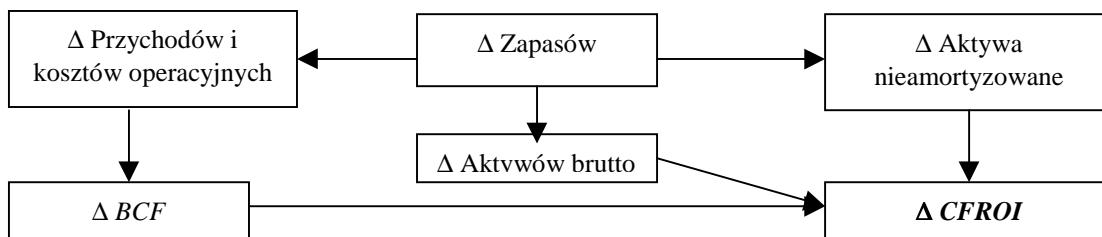
**Rysunek 2.5.17.** Wpływ składników majątku obrotowego na wartość parametru *CFROI*. Źródło: opracowanie własne

### Wpływ zarządzania zapasami na wartość parametrów *CFROI*

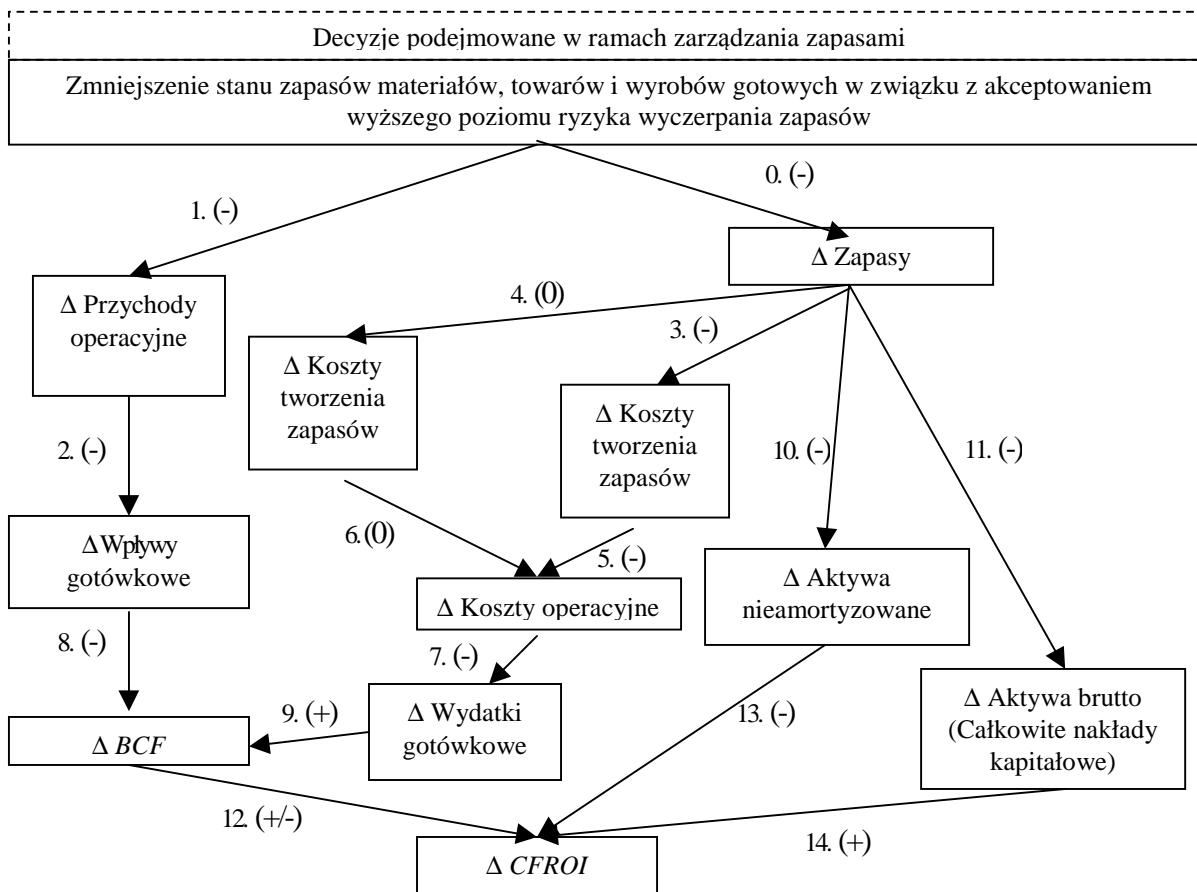
Zapasy wpływają na wartość parametru *CFROI* poprzez trzy zmienne (rysunek 2.5.18): (1) oddziałują na przepływy pieniężne brutto przez wpływy gotówkowe z tytułu sprzedaży i wydatki z tytułu prowadzonych zakupów, (2) składają się na aktywa nieamortyzowane, a także (3) współdecydują (z innymi aktywami) o wielkości inwestycji brutto w aktywa. Jeżeli przedsiębiorstwo dokonuje racjonalizacji sfery zapasów, która nie będzie negatywnie oddziaływać na wpływy gotówkowe, a jej pozytywnym efektem będzie ograniczenie wydatków związanych z zapasami, to z pewnością działanie to korzystnie

wpłynie na kształtowanie się parametru *CFROI*. Mniej jednoznaczny wynik może przynieść decyzja o zwiększeniu lub zmniejszeniu poziomu zapasów w związku ze zmianą akceptowanego poziomu ryzyka wyczerpania zapasów. Szczegółowy przebieg wpływu takich zmian w zapasach na wartości parametru *CFROI* ilustruje rysunek 2.5.19. Na rysunku tym badane są konsekwencje podjęcia decyzji o zmniejszeniu zapasów, związanej z zaakceptowaniem większego poziomu ryzyka wyczerpania zapasów (niezaspokojenia potrzeb klientów). Decyzja ta może negatywnie wpłynąć na przychody operacyjne (krok 1), co przekłada się na realizowane wpływy gotówkowe (krok 2). Jednocześnie spowoduje spadek kosztów utrzymania zapasów, z tym że część kosztów utrzymania np. koszty magazynowania, obsługi, ubezpieczenia zapasów zaliczane jest do kosztów operacyjnych (krok 3), natomiast koszty związane z obsługą źródeł finansowania zaliczane są do kosztów finansowych i na rysunku 2.5.19 nie są ujęte, gdyż rzeczywisty koszt kapitału zaangażowanego w finansowanie aktywów jest punktem odniesienia dla *CFROI*. Sformułowana decyzja nie powinna zmienić kosztów tworzenia zapasów (krok 4) (z tych samych powodów jak omówione w punkcie dotyczącym wpływu zapasów na *EVA*).

Efektom zmian kosztów utrzymania i przy niezmiennych kosztach tworzenia zapasów będą niższe koszty operacyjne (kroki 5-6), a to z kolei przekłada się na niższe wydatki (krok 7). Zmniejszenie wpływów negatywnie oddziałuje na *BCF* (*brutto cash flow*) (krok 8) jednocześnie zmniejszenie wydatków operacyjnych pozytywnie wpływa na *BCF* (krok 9). W związku z tym *BCF* może wzrosnąć (gdy zmniejszenie wydatków operacyjnych będzie większe od zmniejszenia wpływów operacyjnych), jak i spaść (gdy będzie odwrotnie). Omówione dotychczas kroki dotyczyły zmian jednej zmiennej parametru *CFROI* (wzór 2.5.11). Kolejna zmienna to aktywa nieamortyzowane. Decyzja o zmniejszeniu stanu zapasów materiałów, towarów i wyrobów gotowych w związku z zaakceptowaniem wyższego poziomu ryzyka wyczerpania zapasów powoduje zmniejszenie wielkości aktywów nieamortyzowanych (krok 10). Zmniejszenie zapasów oznacza też zmniejszenie inwestycji w aktywa brutto (krok 11). A zatem *BCF* może wpłynąć na *CFROI* w sposób pozytywny, jak i negatywny (krok 12), zmniejszenie aktywów nieamortyzowanych wpłynie negatywnie na *CFROI* (krok 13), a spadek inwestycji w aktywa brutto będzie oddziałował pozytywnie (krok 14). Łącząc teraz te trzy obszary, można wysnuć wniosek, że pozytywny wpływ podjętej decyzji na ten parametr będzie miał miejsce w sytuacji, gdy korzyści wynikające ze zmniejszenia wydatków i inwestycji brutto będą większe niż straty spowodowane mniejszymi wpływami i zmniejszeniem aktywów nieamortyzowanych.



Rysunek 2.5.18. Oddziaływanie zapasów na wartość parametru *CFROI*. Źródło: opracowanie własne



1, 2 ... - kroki opisane w tekście

(+, -, 0) – pozytywny, negatywny wpływ, brak wpływu

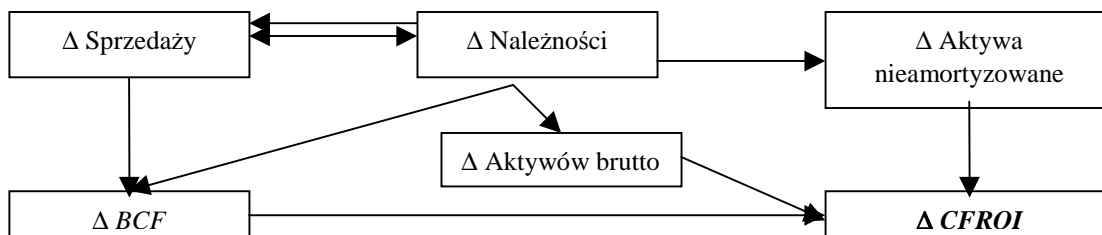
Rysunek 2.5.19. Przykład oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania zapasami na wartość parametru *CFROI*. Źródło: opracowanie własne

### Wpływ zarządzania należnościami na wartość parametrów *CFROI*

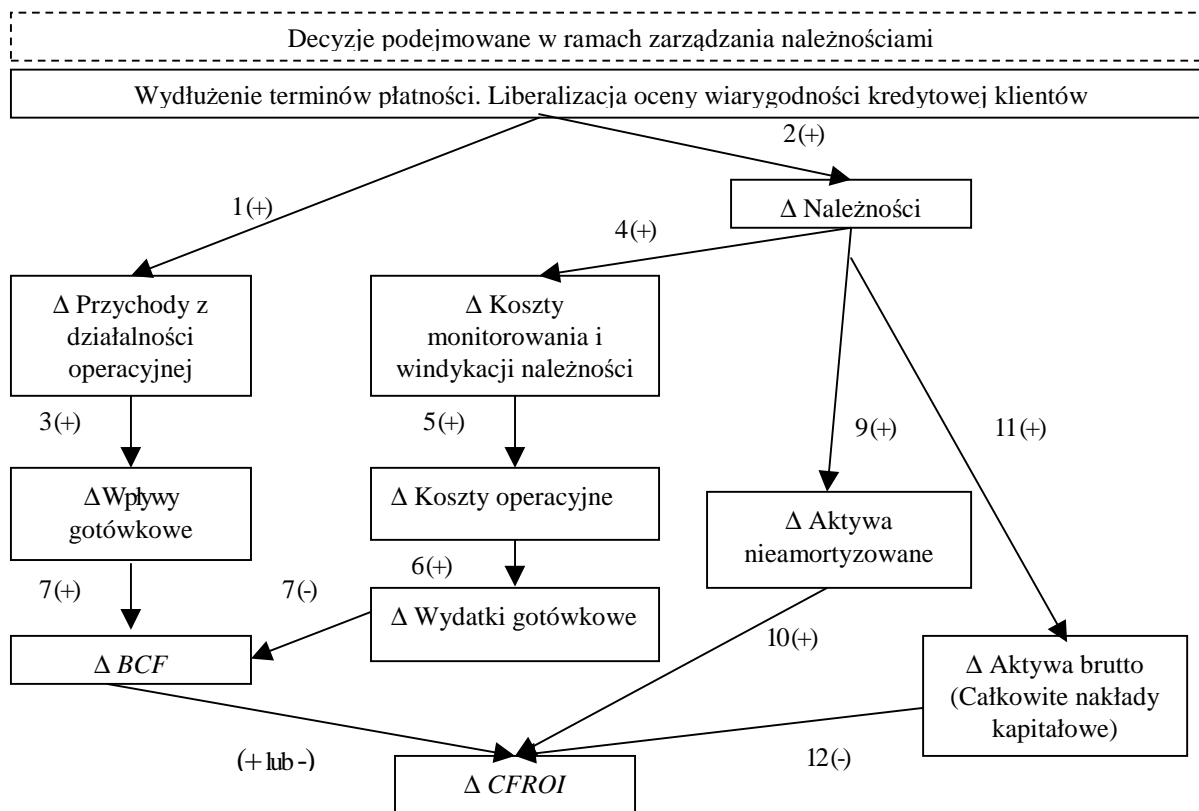
Podobnie jak w poprzednich miernikach, wpływ należności na parametr *CFROI* ma charakter dwukierunkowy (rysunek 2.5.20). Analogicznie jak we wcześniejszych parametrach, należności mogą być konsekwencją sprzedaży lub jej warunkiem. Wielkość sprzedaży i jakość należności warunkują wpływy pieniężne z tego tytułu (*brutto cash flow*), gdyż jeżeli wzrosną przychody ze sprzedaży, a wpływy ze sprzedaży wykażą znacznie mniejsze tempo wzrostu (uwzględniając przesunięcie czasowe związane z terminami płatności), to będą to konsekwencje posiadania trudnych i „złych” należności. W związku z tym, że parametr *CFROI* opiera się na podejściu gotówkowym, decyzje podejmowane w ramach zarządzania

należnościami powinny być szczególnie widoczne. Z drugiej strony należności są składnikiem aktywów nieamortyzowanych i jako płynne aktywa powiększają *brutto cash flow* – *BCF* (im wyższy *BCF*, tym wyższy *CFROI*). Przyrost należności może powodować wzrost sumy aktywów, a to z kolei może wpłynąć na wzrost wymaganej stopy zwrotu (*ROI<sub>p</sub>*). W związku z tym najkorzystniejsza sytuacja jest wtedy, gdy wzrost należności nie spowoduje wzrostu sumy aktywów, czyli sfinansowanie dodatkowych należności odbędzie się kosztem innych aktywów nieamortyzowanych, np. zapasów, środków pieniężnych (jeśli tkwią w nich rezerwy).

Badając wpływ zarządzania należnościami na zmiany wartości parametru *CFROI*, należy zwrócić uwagę na fakt iż – tak samo jak w przypadku wcześniej omawianych wskaźników *EVA*, *CVA* i *SVA* – nie można porównać zmian części składowych tego parametru z należnościami jedynie w tym samym okresie czasu. Trzeba uwzględnić przesunięcia czasowe między podjętą decyzją (np. wydłużeniem terminów płatności) a jej konsekwencjami. Proces wpływu decyzji podejmowanych w ramach zarządzania należnościami na wartość parametru *CFROI* można prześledzić na rysunku 2.5.21. Mechanizm zmian w przychodach i kosztach operacyjnych jest dość podobny jak w przypadku parametru *EVA* i *CVA* (kroki 1, 2, 4 i 5). Różnica polega na tym, że w przypadku parametru *CFROI* zmiana przychodów zostanie zauważona w zmianie wpływów gotówkowych (krok 3), a ewentualny wzrost kosztów operacyjnych w wydatkach (krok 6). Zmiany wpływów i wydatków będą oddziaływać na *brutto cash flow* (krok 7), jeden z trzech podstawowych elementów niezbędnych do obliczenia *CFROI* (krok 8). Wzrost należności może oznaczać proporcjonalny wzrost aktywów nieamortyzowanych (krok 9) oraz całkowitych nakładów kapitałowych (aktywa brutto) (krok 11). Wzrost *brutto cash flow* oraz aktywów nieamortyzowanych będzie sprzyjał zwiększeniu *CFROI* (krok 8 i 10), natomiast powiększanie aktywów brutto będzie go zmniejszać (krok 12). Podsumowując, decyzje podejmowane w ramach zarządzania należnościami mogą wpływać na parametry składające się na wskaźnik *CFROI* (*BCF*, *ANA*, aktywa brutto).



Rysunek 2.5.20. Oddziaływanie należności na wartość parametru *CFROI*. Źródło: opracowanie własne



1, 2 ... - kroki opisane w tekście

(+, -, 0) – pozytywny, negatywny wpływ, brak wpływu

**Rysunek 2.5.21. Przykład oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania należnościami na wartość parametru *CFROI*.** Źródło: opracowanie własne

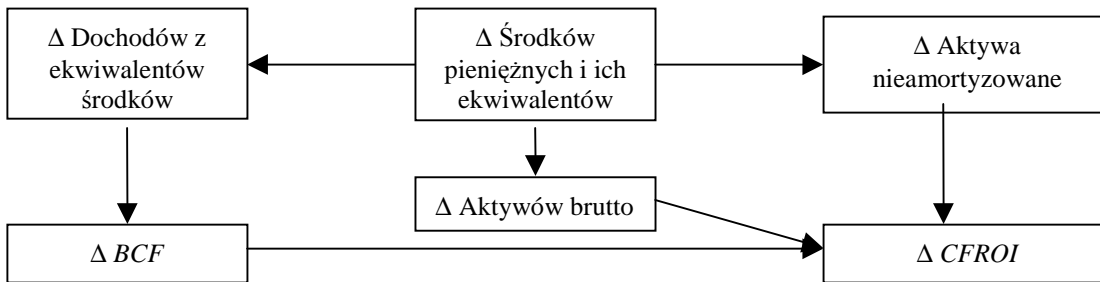
### Wpływ zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami na wartość parametrów *CFROI*

Ogólne możliwości oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami na wartość parametru *CFROI* ilustruje rysunek 2.5.22. Jak z niego wynika, zarządzanie środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami może wpływać na wszystkie składniki parametru *CFROI*: *brutto cash flow*, aktywa nieamortyzowane i na całkowite nakłady kapitałowe (aktywa brutto). Decyzje o zwiększeniu ekwiwalentów środków pieniężnych kosztem środków pieniężnych czy też o zmniejszeniu środków pieniężnych i ich ekwiwalentów celem wykupu części kapitałów finansujących przedsiębiorstwo wpływają na przychody i koszty działalności operacyjnej. Zmiany w przychodach i kosztach zmieniają osiągnięte przez przedsiębiorstwo wpływy i wydatki gotówkowe, a te zmieniają osiągnięte przez przedsiębiorstwo *brutto cash flow*. Konsekwencje tych dwóch decyzji dla wartości parametru *CFROI* będą podobne jak w ramach parametru *EVA* i *SVA* (kroki 1-3, 5, 6). W wyniku pierwszej decyzji wzrost przychodów z ekwiwalentów środków pieniężnych spowoduje wzrost wydatków gotówkowych związany ze wzrostem



kosztów transferu środków pieniężnych na ekwiwalenty (kroki 5-8). W efekcie powinien wzrosnąć *brutto cash flow*, co pozytywnie wpłynie na *CFROI* (krok 9). Pierwsza decyzja, zmniejszająca strukturę środków pieniężnych i ich ekwiwalentów, nie powinna wpłynąć na zmianę aktywów nieamortyzowanych oraz aktywów brutto. Rezultatem tej decyzji będzie więc wzrost *CFROI*.

Druga decyzja zmniejszy wpływy gotówkowe i zwiększy wydatki gotówkowe (kroki 4-8), to zaś spowoduje zmniejszenie *brutto cash flow*, co z kolei negatywnie będzie oddziaływać na *CFROI*. Z drugiej strony decyzja ta ograniczy aktywa nieamortyzowane (krok 10) oraz aktywa brutto (krok 12). W efekcie zmniejszenie środków pieniężnych i ich ekwiwalentów powinno pozytywnie wpłynąć na *CFROI*, gdyż korzyści z tytułu zmniejszenia aktywów brutto powinny przekroczyć straty wynikające ze zmniejszenia *brutto cash flow* (krok 9) oraz aktywów nieamortyzowanych (krok 11).



**Rysunek 2.5.22.** Oddziaływanie środków pieniężnych i ich ekwiwalentów na wartość parametru *CFROI*.  
Źródło: opracowanie własne

Skutki zmian składników majątku obrotowego na wartość parametru *CFROI* można zaobserwować również na podstawie wzoru (2.5.11). Jeżeli rozpatrywać będziemy jeden okres ( $n=1$ ) to prawdziwy jest wzór (2.5.12). Po przekształceniu otrzymamy wzór 2.5.13, z którego można wywnioskować, że jeżeli zmiana w majątku obrotowym spowoduje, iż nierówność (2.5.14) jest prawdziwa, to nastąpi wzrost *CFROI*.

$$CFROI = k \Rightarrow \sum_{t=1}^n \frac{BCF_t}{(1+k)^t} + \frac{ANA_n}{(1+k)^n} = IB \quad (2.5.11)$$

Jeżeli  $n = 1$ , to

$$\frac{BCF}{1+k} + \frac{ANA}{1+k} = IB \quad (2.5.12)$$

Stąd

$$k = \frac{BCF + ANA}{IB} - 1 \quad (2.5.13)$$

Czyli, jeżeli w tym przypadku jeżeli

$$\Delta BCF + \Delta ANA > \Delta IB \quad (2.5.14)$$

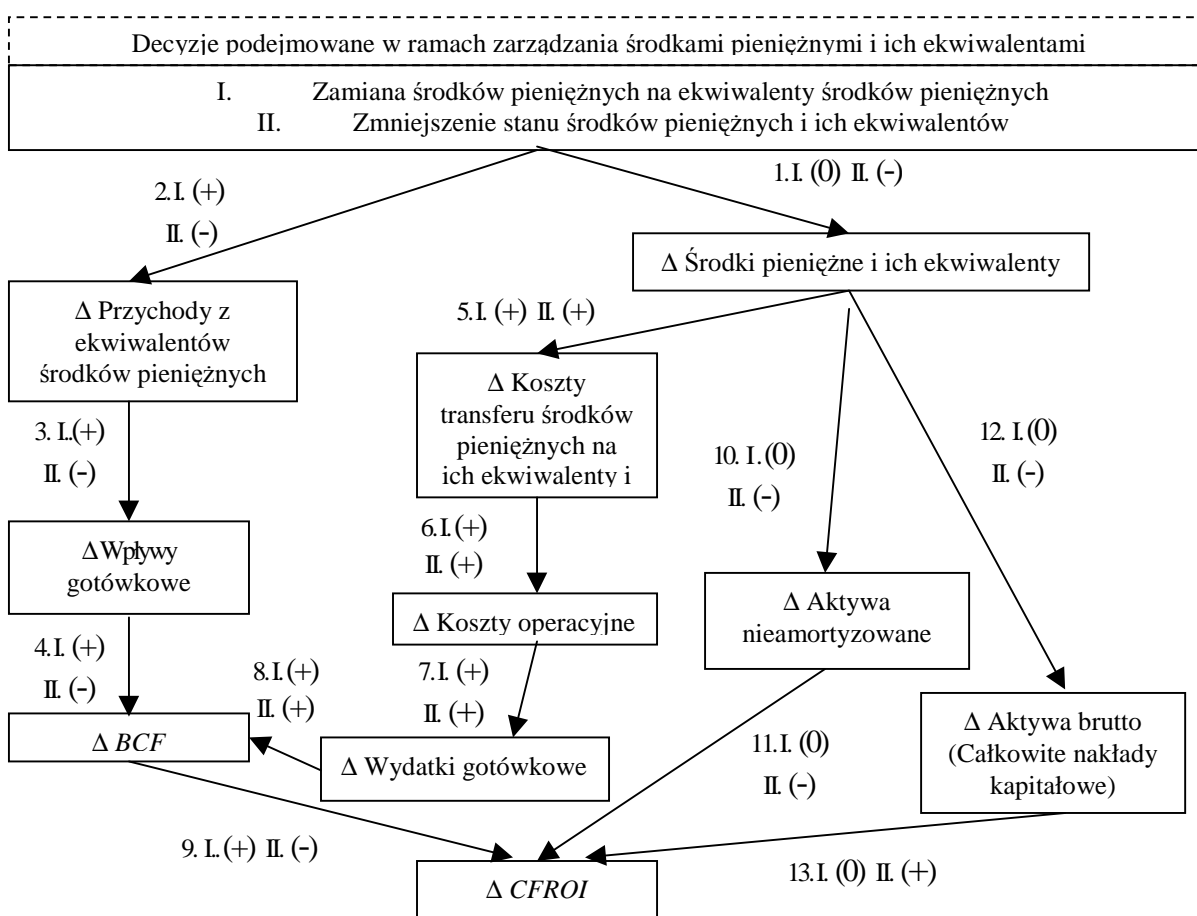
to  $CFROI \uparrow$

W oparciu o te same założenia można zastosować do wyznaczenia punktu krytycznego, w którym zmiana majątku obrotowego nie wpłynie na zmianę  $CFROI$ . Punkt ten osiągnięty zostanie wtedy, gdy przyrost *brutto cash flow* i aktywów nieamortyzowanych będzie równy aktywom brutto - wzór (2.5.15).

Jeżeli

$$\Delta BCF + \Delta ANA = \Delta IB \quad (2.5.15)$$

to  $\Delta CFROI = 0$



1, 2 ... - kroki opisane w tekście

(+, -, 0) – pozytywny, negatywny wpływ, brak wpływu

**Rysunek 2.5.23. Przykład oddziaływania decyzji podejmowanych w obszarze zarządzania środkami pieniężnymi i ich ekwiwalentami na wartość parametru  $CFROI$ .** Źródło: opracowanie własne

Podsumowując powyższe rozważania można stwierdzić, iż teza (I) mówiąca, że: *zarządzanie majątkiem obrotowym wywiera istotny wpływ na proces kreacji wartości przedsiębiorstwa*, jest prawdziwa. Potwierdzają ją wykazane związki między:

1. wartością majątku obrotowego i wartością przedsiębiorstwa wycenianego metodą majątkową,
2. decyzjami podejmowanymi w obszarze majątku obrotowego i ekonomiczną wartością przedsiębiorstwa,
3. efektywnością zarządzania majątkiem obrotowym a pozytywnymi zmianami wartości takich parametrów, jak: *EVA*, *CVA*, *SVA* i *CFROI*.