

Robert Golej

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

MOŻLIWOŚĆ PRAKTYCZNEGO WYKORZYSTANIA PROPOZYCJI METODYCZNEJ RAVE¹

1. Wstęp

Analizując historyczne zmiany zachodzące w podejściu do sterowania efektami działalności przedsiębiorstwa, można powiedzieć, że od momentu powstania w XV w. koncepcji współczesnej rachunkowości większość przedsiębiorstw w centrum swojego zainteresowania stawia kapitał zainwestowany, budując zorientowany na niego system kluczowych mierników (wskaźników) wykorzystywanych w procesie zarządzania.

Zmiany zachodzące w gospodarce oraz dominująca rola informacji i wiedzy w kształtowaniu wartości przedsiębiorstwa zmuszają do weryfikacji koncepcji klasycznych i zwrócenia się w kierunku tych mierników, które w sposób przejrzysty ujawnią wpływ aktywów, często niedostrzegalnych (nie zmierzonych ilościowo), a realnie kształtujących wartość przedsiębiorstwa. Spowodowało to powstanie wielu koncepcji systemów mierników zorientowanych na nowe uwarunkowania tworzenia wartości przedsiębiorstwa. Wśród najważniejszych finansowych narzędzi zarządzania wartością należy wymienić koncepcje: EVA, CFROI, CVA. Wiele koncepcji idzie dalej, dzieląc źródło wartości przedsiębiorstwa na kapitał finansowy oraz kapitał intelektualny (aktywa fizyczne vs. aktywa niematerialne). Podejście takie zaowocowało nowymi rozwiązaniami pomiaru i sterowania kapitałem intelektualnym. Można tu wymienić koncepcje: Edvinssona – drzewo wartości Skandii, koncepcję Sveiby'ego – monitor aktywów niematerialnych, oraz koncepcję zrównoważonej karty wyników Nortona i Kaplana². Niektóre spośród nich próbują

¹ Skrót od angielskiego *Real Asset Value Enhancer* – termin trudny do bezpośredniego tłumaczenia, należy rozumieć jako: mechanizm ujawniający aktywa realnie tworzące wartość przedsiębiorstwa.

² System pomiaru kapitału intelektualnego został szerzej omówiony w: [Dudycz 2001, s. 249-288].

wyrazić ilościowo (najczęściej w wartościach pieniężnych) niezaprzeczalny związek między wartością przedsiębiorstwa a wartością składników kapitału intelektualnego. Inne natomiast są zorientowane na pomiar zmian w czynnikach wartościotwórczych, bez wskazywania ich ilościowego wpływu na wartość przedsiębiorstwa (mierniki jakościowe oraz mierniki typu informatora). Pierwsze podejście zmusza do zastosowania uogólnień. Natomiast drugie pozwala na dużą dowolność, co oprócz dużej adaptacyjności modelu utrudnia prowadzenie porównań z innymi firmami oraz budzi wątpliwość, czy przyjęte mierniki zabezpieczają zapotrzebowanie informacyjne, i czy rzeczywiście opisują te zjawiska, które wpływają na wartość, czy są one wewnętrznie niesprzeczne i wzajemnie nie wykluczają się.

Brak jednoznacznie skwantyfikowanego powiązania pomiędzy zidentyfikowanymi czynnikami, a wartością przedsiębiorstwa oraz czynnikami pomiędzy sobą utrudnia procesy planistyczno-kontrolne zorientowane na wartość. System mierników może być wykorzystany w praktyce wówczas, gdy ilustruje pewien model przyczynowo-skutkowy. Najlepsza sytuacja występuje wówczas, gdy relacje te poddają się kwantyfikacji (podobnie jak w przypadku budowy modeli przyczynowo-skutkowych wykorzystywanych w analizie ekonomicznej). W tym przypadku niezastąpiona wydaje się metoda wypracowana przez analizę ekonomiczną w szczególności w obszarze budowy modelu zależności. Model rozumiany jest jako sformalizowany opis zależności ekonomicznych [Skoczylas 2007, s. 287]. Wymagany jest zatem wewnętrznie zintegrowany model przyczynowo-skutkowy powiązany z głównymi miernikami finansowymi (np. EVA, CVA) i obejmujący główne czynniki tworzące wartość przedsiębiorstwa wyrażone ilościowo. Określenie takiego modelu może znacznie poprawić zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. Model ten może też poprawić jakość (świadomość skutków) podejmowanych decyzji zmieniających wartość przedsiębiorstwa, w obszarze kapitału ludzkiego, klientów czy dostawców. Pewną propozycją odpowiadającą na te postulaty jest koncepcja RAVE.

2. Klasyczne podejście do zarządzania wartością

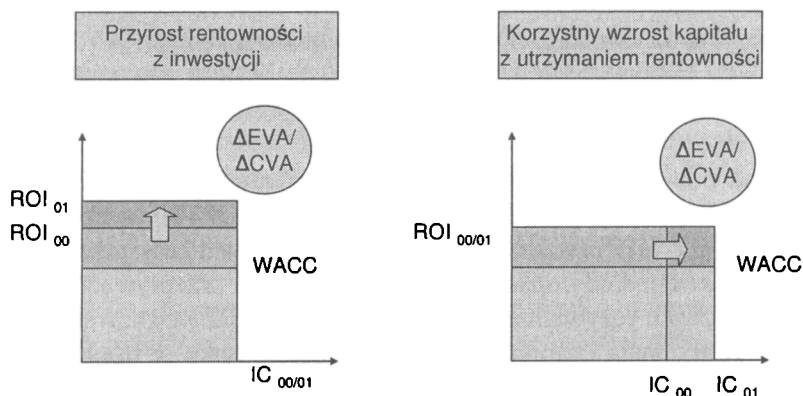
Stosowane powszechnie wskaźniki opisujące rentowność kapitałów zainwestowanych (ROI) oraz rentowność kapitału własnego (ROE) coraz częściej są uzupełniane przez mierniki ukierunkowane na tworzenie wartości przedsiębiorstwa. Można tu wymienić metody oparte na zdyskontowanych przepływach pieniężnych (DCF), metody zysku rezydualnego EVA, CVA i inne (CFROI). Wskaźniki takie, jak ROI czy ROE, mają charakter statyczny i mierzą tylko tę część działalności przedsiębiorstwa, która jest związana z wypracowanym wynikiem. Nie ujmują natomiast wymagań stawianych przez wszystkich dawców kapitału wobec tego wyniku. Ujęcie dynamiczne zaproponowane w koncepcji zysku rezydualnego EVA czy CVA problem ten znosi, a uzyskany wynik zmienia wartość przedsiębiorstwa. W tym przypadku zysk rezydualny (EVA/CVA) definiowany jest jako nadwyżka

rentowności kapitału zainwestowanego ROI nad kosztem kapitału, który determinowany jest przez rynki kapitałowe, zgodnie ze wzorem:

$$\begin{aligned} \text{Zysk rezydualny} &= \text{zysk} - \text{koszt kapitału} \times \text{kapitał zainwestowany} = \\ &= (\text{ROI} - \text{WACC}) \times \text{IC}. \end{aligned}$$

Wykorzystanie koncepcji EVA oraz CVA pozwala inwestorom racjonalizować podejmowane decyzje i wybierać jako przedmiot swoich inwestycji przedsiębiorstwa, które w najwyższym stopniu zaspokajają ich oczekiwania. Miernik EVA informuje, czy i w jakim stopniu zostały zaspokojone oczekiwania inwestorów, a dodatnia wartość EVA informuje o wygenerowaniu przez przedsiębiorstwo wyniku przekraczającego określone przez wszystkich dawców kapitału wymagania (co wyrażone jest miernikiem WACC).

W najprostszym ujęciu EVA jest obliczana z wykorzystaniem zysku, który zdefiniowany jest jako NOPAT (ang. *Net Operating Profit After Tax*, pol. zysk operacyjny po opodatkowaniu) oraz kapitału zainwestowanego. Obie te wielkości liczone są w wartości księgowej. Wyniki uzyskane z zastosowaniem takiego podejścia w dużym stopniu zależą od wieku majątku oraz przyjętych stawek amortyzacyjnych. W odróżnieniu od tego podejścia koncepcja CVA, oparta na kalkulacji przepływów pieniężnych, nie jest wrażliwa na wiek i wartość majątku. Wartość przedsiębiorstwa może zostać obliczona na podstawie przyszłych wartości EVA lub CVA. Oba wskaźniki EVA oraz CVA są zbieżne z koncepcją kalkulacji wartości przedsiębiorstwa opartą na dyskontowaniu wolnych przepływów pieniężnych (DCF). Zatem wzrost wartości przedsiębiorstwa występuje wówczas, gdy odnotowujemy przyrost EVA lub CVA w kolejnych okresach.



Rys. 1. Kierunki wzrostu wartości w perspektywie finansowej

Poprawa wartości przedsiębiorstwa może zostać zrealizowana przez:

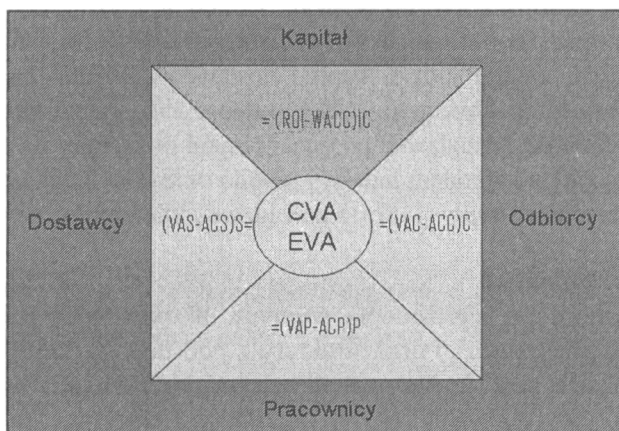
- zwiększenie zwrotu z zainwestowanego kapitału ROI,
- zwiększenie kapitałów zainwestowanych (IC) z jednoczesnym utrzymaniem ROI ponad koszt kapitału (WACC).

Model zysku rezydualnego (CVA, EVA) wskazuje na związki przyczynowo-skutkowe występujące pomiędzy czynnikami odnoszącymi się bezpośrednio do kapitału zainwestowanego, stając się tym samym narzędziem pomiaru i zarządzania kapitałem.

Podstawowe czynniki zwiększające wartość przedsiębiorstwa, do których zaliczymy wzrost rentowności kapitału zainwestowanego, korzystny wzrost kapitału zainwestowanego czy obniżenie kosztu kapitału, odnoszą się bezpośrednio do kapitału zainwestowanego. Zatem perspektywa finansowa odnosząca się do efektów wypracowanych przez kapitał zainwestowany jest podstawową i jednocześnie wyjściową perspektywą analityczną. W tym ujęciu koncepcja EVA/CVA nie ujawnia związku z takimi pojęciami, jak klienci, pracownicy, dostawcy, innowacje itp.

3. Propozycja modelowa – RAVE (*Real Asset Value Enhancer*)

Mając powyższe na uwadze oraz ceniąc przejrzystość modelu EVA, zaproponowano koncepcję RAVE, która nie tylko jest zorientowana na kapitał zainwestowany, ale dotyka tych sfer, które w zasadniczej mierze wpływają na zysk operacyjny po opodatkowaniu (NOPAT) zarówno po stronie przychodowej, jak i kosztowej. W ten sposób ciężar koncepcji EVA został przeniesiony z kapitału zainwestowanego na te sfery działalności przedsiębiorstwa, które tworzą strumień operacyjnych przepływów pieniężnych. Podejście takie jest również zgodne z dominującym



Rys. 2. Graficzna prezentacja koncepcji RAVE

przekonaniem, że wartość przedsiębiorstwa, a tym samym zwrot dla akcjonariatu zależą w coraz mniejszym stopniu od optymalizacji klasycznego kapitału zainwestowanego. Prowadząc analizę kosztów działalności przedsiębiorstw, można zauważyć, że coraz mniejszy udział stanowią w nich koszty kapitału. W zależności od branży struktura kosztów może być różna. W jednych branżach dominują koszty materiałów, w innych koszty energii, w innych koszty pracy.

Każde przedsiębiorstwo usługowe będzie obciążone wysokimi kosztami pracy, dlatego dla tworzenia wartości w tych przedsiębiorstwach kluczowe będzie zarządzanie personelem. W przypadku przedsiębiorstwa handlowego najważniejszy jest koszt towarów, a więc dobór produktów, zarządzanie dostawcami (szczególnie w przypadku rozdrobnionych dostawców), kontrola jakości. W ten sposób wskazano dwie ważne perspektywy – perspektywę dostawców i perspektywę pracowników. Trzeci wiodący wymiar odnosi się do kapitału zainwestowanego.

Wskazane perspektywy odnoszą się do strony kosztotwórczej, natomiast kolejna perspektywa, obszar klientów, odnosi się do strony przychodowej. W sposób specjalny kapitał klientów jest traktowany w tych przedsiębiorstwach, w których koszt pozyskania i utrzymania klientów jest wysoki. W obecnym czasie obserwujemy łatwy dostęp do kapitału, natomiast barierą wzrostu jest często dostępność wykwalifikowanych kadr, kompetentnych dostawców czy „dobrych” klientów. Tym samym to nie kapitał wyznacza potencjał wartości, ale jakość takich czynników, jak pracownicy, dostawcy, klienci.

Zasadniczym celem koncepcji RAVE jest stworzenie spójnego systemu mierników obejmującego, poza sferą finansową (IC), kapitał ludzki, kapitał klientów oraz kapitał dostawców. Dla każdego wymiaru określono model zależności będący odbiciem lustrzanym relacji $EVA = (ROI - WACC) \times IC$. U szczytu każdego modelu znajduje się miernik EVA, co pozwala na podejmowanie decyzji zoptymalizowanych w kierunku podnoszenia wartości przedsiębiorstwa. Kwantyfikacja takich wymiarów, jak kapitał ludzki, kapitał dostawców, kapitał klientów pozwala nimi zarządzać. Autorzy koncepcji RAVE zastosowali specyficzne nazewnictwo określające podejście do zarządzania poszczególnymi obszarami na podstawie schematu EVA. Zarządzanie kapitałem ludzkim zostało określone mianem *Workonomics*, zarządzanie dostawcami *Supplynomics*, a zarządzanie klientami *Custonomics*.

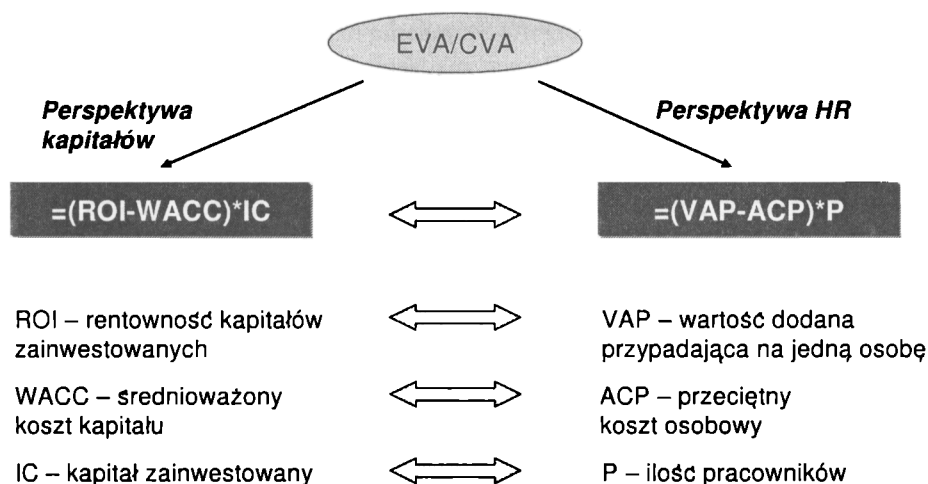
Wymiar *Workonomics*

Podstawowym celem wyróżnienia wymiaru *Workonomics* jest przeniesienie jednoznaczności, przejrzystości oraz struktury z podstawowego modelu kalkulacji EVA/CVA na obszar zarządzania czynnikiem ludzkim. Model *Workonomics* jest zatem prosty, ilościowy, wyposażony w mierniki zorientowane na sterowanie zasobami ludzkimi, wyprowadzone z klasycznych instrumentów zarządzania finansami. EVA albo CVA mogą zostać wyrażone z wykorzystaniem trzech mierników związanych z zarządzaniem zasobami ludzkimi, są nimi:

- wartość dodana na osobę (VAP) – jest to przeciętna wartość dodana przez jednego pracownika, kalkulowana zgodnie z równaniem VA/P ; P – liczba pracowników w przeliczeniu na etaty, VA – wartość dodana; VA liczone jest jako $VP = R - MC - D - WACC \times IC$, gdzie R – przychody, MC – koszty materiałowe powiększone o inne dostosowania wynikające z koncepcji EVA/CVA, D – amortyzacja, WACC – średnioważony koszt kapitału, IC – kapitał zainwestowany;
- przeciętny koszt utrzymania pracownika (ACP) – uwzględnia wszystkie koszty związane z utrzymaniem pracownika; $ACP = PC/P$, gdzie PC – koszty pracownicze;
- liczba pracowników (P) – liczba zatrudnionych w przeliczeniu na pełne etaty.

EVA albo CVA jest pozytywne, jeśli wartość dodana na osobę (VAP) jest wyższa niż przeciętny koszt na osobę (ACP). Średnioważony koszt kapitału (WACC) odpowiada przeciętnemu kosztowi na osobę (ACP), zatem koszt utrzymania zasobów ludzkich zajmuje miejsce kosztu kapitału.

Zwrot na kapitale zainwestowanym (ROI) odpowiada wartości dodanej na osobę (VAP). Kapitałowi zainwestowanemu (IC) odpowiada zaś liczba zatrudnionych (P), a więc wskazanie na poziom zasobów ludzkich wykorzystanych w celu uzyskania wartości dodanej (VA). W ten sposób zbudowano rodzaj bilansu zasobów ludzkich.



Rys. 3. Perspektywa HR

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Strack, Yillis 2002, s. 149].

W modelu RAVE zidentyfikowane zostały zatem dwie miary efektywności, pierwsza odnosząca się do kapitału zainwestowanego (ROI), druga odnosząca się do kapitału ludzkiego (VAP). Określone zostały również dwa mierniki poziomu zaangażowanych zasobów: kapitał zainwestowany (IC) oraz liczba zatrudnionych (P).

Można zadać pytanie: w jaki sposób zwiększyć wartość dodaną przez sterowanie parametrami ujawnionymi w koncepcji *Workonomics*. Analizując model, można zauważyć oczywiste analogie z klasycznym zarządzaniem wartością. I tak wartość może zostać powiększona przez:

- poprawę wartości dodanej na osobę (VAP). Może to wynikać ze wzrostu cen produktów, obniżenia kosztów materiałowych, poprawy procesów itp. VAP jest też głównym celem metrycznym dla takich działań, jak szkolenia, nabór itp.;
- zwiększenie liczby zatrudnionych (P), przy jednoczesnym zachowaniu warunku, że wartość dodana na osobę (VAP) musi przewyższać przeciętny koszt na pracownika (ACP). Inaczej mówiąc, pracownicy powinni zostać zatrudnieni wówczas, gdy tworzony przez nich VAP jest wyższy niż ich ACP;
- zmniejszanie kosztów pracowniczych (ACP), czego można dokonać, redukując liczbę zatrudnionych czy obniżając płace.

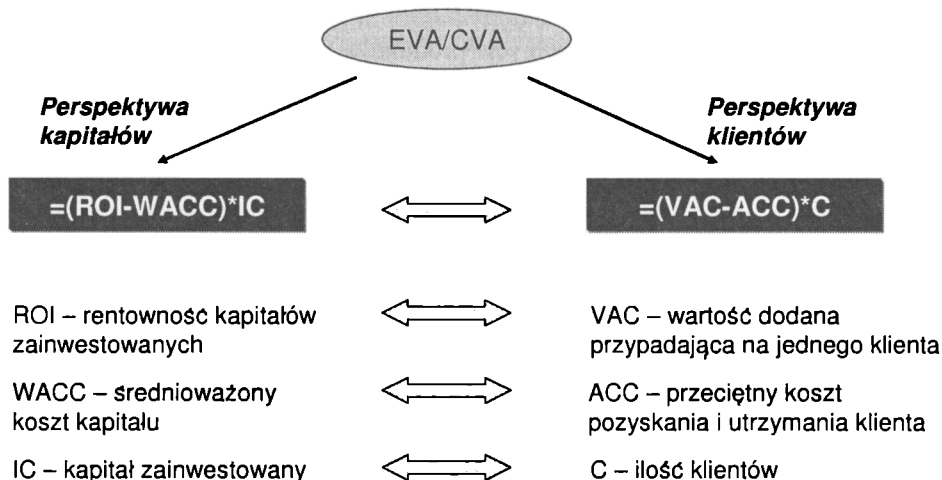
Podejście *Workonomics* może zostać zastosowane dla całego przedsiębiorstwa lub jego części, otwierając w ten sposób nowe możliwości stosowania tego narzędzia. Analogicznie do klasycznych mierników *Workonomics* może też zostać wykorzystana do porównań w ramach przedsiębiorstwa pomiędzy wydziałami, a także do porównań pomiędzy jednostkami gospodarczymi. Znaczny udział kosztów pracy w całości kosztów przedsiębiorstw wzmacnia znaczenie podejścia *Workonomics*. Najważniejszą cechą podkreślającą znaczenie koncepcji *Workonomics* wykorzystanej w koncepcji RAVE jest zintegrowanie obszaru zarządzania kapitałem ludzkim z pojęciem EVA/CVA, a więc zorientowanie zarządzania kapitałem ludzkim na tworzenie wartości przedsiębiorstwa.

Wymiar *Custonomics*

W perspektywie *Custonomics* na pierwszy plan w tworzeniu wartości został postawiony klient. W tym przypadku CVA albo EVA jest wyrażone wyłącznie za pomocą mierników związanych z klientami. Wartość dodana (CVA/EVA) może zostać wyrażona jako różnica między przeciętną wartością dodaną generowaną przez jednego klienta (VAC) a kosztami sprzedaży przypadającymi na jednego klienta (ACC). W dalszej kolejności wyliczona różnica przemnożona jest przez liczbę klientów (C). Ogólna formuła kalkulacji zorientowana na klienta przybiera zatem postać: $EVA = (VAC - ACC) \times C$, gdzie: $VAC = VA/C$, $ACC = SMC/C$, C – liczba klientów, przy czym VA – wartość dodana, kalkulowana według wzoru $VA = R - MC - PC - D - WACC \times IC$ (oznaczenia takie jak w *Workonomics*), SMC – koszty sprzedaży. Również w tej perspektywie najważniejszym miernikiem orientującym cały model jest EVA/CVA. Model zależności kształtowania wartości dodanej jest zbudowany analogicznie jak model EVA w perspektywie *Workonomics*. Stąd również podobny sposób wnioskowania.

Wartość może zostać utworzona (pozytywny ACVA albo AEVA) przez: powiększanie wartości dodanej na klienta (VAC), obniżenie kosztów sprzedaży (ACC),

zwiększenie bazy dochodowych klientów (C). Takich klientów których koszt pozyskania/utrzymania jest niższy od wartości, jaką tworzą.



Rys. 4. Perspektywa klientów

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Strack, Yillis 2002, s. 152].

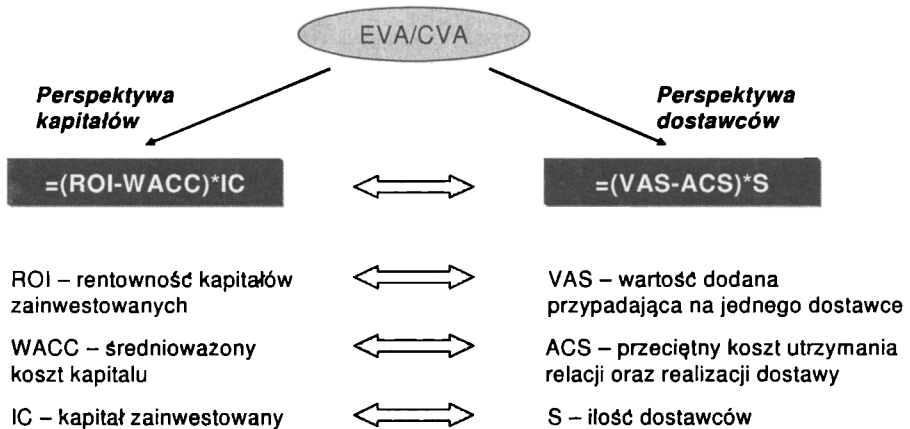
Wydaje się, że jest to szczególnie przydatne narzędzie dla przedsiębiorstw zorientowanych na licznych klientów (internet, detaliści, telekomunikacja, ubezpieczalnie, banki). Koncepcja *Customomics* może być stosowana do zarządzania całym oraz częścią przedsiębiorstwa, segmentami rynku, miejscami sprzedaży, a nawet, w ekstremalnych przypadkach, indywidualnymi klientami. *Customomics* jest więcej niż tylko narzędziem planowania i kontroli, ponieważ stawia wiele pytań strategicznych wykorzystywanych w procesie analizy grup klientów i segmentacji rynku.

Wymiar *Supplynomics*

Oprócz perspektyw zasobów ludzkich oraz klienta, można zarysować również kolejny obszar, obszar dostawców. Autorzy koncepcji zaproponowali, by zarządzanie dostawcami oparte na koncepcji zarządzania wartością określić mianem *Supplynomics*.

W tym przypadku miarą efektywności związaną z dostawcami będzie miernik (VAS), a więc wartość dodana przypadająca na jednego dostawcę, która jest zestawiona z przeciętnym kosztem na dostawcę (ACS). Miernikiem odnoszącym się do zaangażowanych zasobów jest liczba dostawców (S). Poszczególne wskaźniki liczbowe są według wzorów: $VAS = VA/S$; $VA = R - PC - D - WACC \times IC$; $ACS = MC/S$, gdzie: S – liczba dostawców, PC – koszty pracowników bez kosztów związanych z obsługą dostawców, D – wartość amortyzacji bez kosztów związanych z obsługą dostawców, MC – koszty materiałów z kosztami związanymi z obsługą dostawców.

W wymiarze *Supplynomics* dostawcy mogą zostać zastąpieni przez produkty albo grupy produktów. Takie podejście prowadzi do ustalenia wartości generowanej przez poszczególne produkty, a co za tym idzie, pozwala optymalizować portfolio produktowe przedsiębiorstwa. *Supplynomics* umożliwia obliczenie zmiennych kształtujących EVA dla poszczególnych produktów, by ostatecznie połączyć je (zintegrować) w całościowym mierniku CVA albo EVA. W ten sposób następują jego integracja i orientacja na tworzenie wartości, tym samym może on stanowić ważne narzędzie zarządzania wartością.



Rys. 5. Perspektywa dostawców

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Strack, Yillis 2002, s. 153].

Supplynomics ułatwia przedsiębiorstwu analizę wartości dodanej przez konkretnych dostawców, produkty i ich grupy. Jest to szczególnie ważne narzędzie dla przedsiębiorstw z małą integracją pionową, takich jak detaliści albo przedsiębiorstwa produkujące dobra konsumpcyjne, w których wartość dodana dla produktów albo dostawców może zostać określona.

4. Możliwości zastosowania koncepcji RAVE

Poniżej przeprowadzono dyskusję nad możliwością praktycznego zastosowania koncepcji RAVE w zarządzaniu strategicznym i operacyjnym. Zastosowanie omawianej koncepcji może oddziaływać dwukierunkowo. Po pierwsze, nowe mierniki mogą uzupełnić lub w pewnym zakresie zastąpić podejście tradycyjne oparte na miernikach finansowych zorientowanych na zarządzanie kapitałami przedsiębiorstwa. Po drugie, przedstawiony modelowy układ zależności mierników w koncepcji RAVE może stanowić podstawową strukturę przyczynowo-skutkową, na której można oprzeć cały system planowania i kontroli w przedsiębiorstwie, identyfikując

i mierząc najważniejsze stymulatory wartości, w każdym ze wskazanych wyżej obszarów zarządzania (dostawcy (produkty), klienci oraz kapitał ludzki). W drugim przypadku można mówić o zintegrowanym modelu zarządzania wartością.

Jednym z ważniejszych obszarów zarządzania wpływającym na wartość przedsiębiorstwa jest wymiar *Customomics* (klientów) opisany w omawianym modelu przez relację $EVA = (VAC - ACC) \times C$. Proponowane podejście może być zastosowane w odniesieniu do całego przedsiębiorstwa oraz jego części, może zatem obejmować wszystkich klientów czy też określony segment rynku. Proponowany model ma zastosowanie zarówno w analizie *ex post*, do oceny stopnia realizacji założeń, jak i w analizie *ex ante*, która prowadzona jest przy podejmowaniu decyzji dotyczących rozdziału zasobów.

Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa domaga się określenia przyszłej oczekiwanej wartości przedsiębiorstwa, która stanowi orientację dla systemu planowania i kontroli. W dalszej kolejności prowadzi do sformułowania oczekiwań dla wartości EVA/CVA.

Wykorzystując koncepcję *Workonomics*, oczekiwania wyrażone względem EVA/CVA można rozłożyć na miernik wartości dodanej na jednego klienta (VAC), miernik kosztu utrzymania i pozyskania jednego klienta (ACC) oraz miernik liczby klientów (C). Tym samym miernikom zostały przyporządkowane wartości postulowane (cel). W przeciwieństwie do ujęcia klasycznego, w którym nie jest ujawniony bezpośredni wpływ klientów na wartość przedsiębiorstwa, proponowany model w sposób logiczny i jednoznaczny wskazuje na zależność wartości przedsiębiorstwa od mierników VAC, ACC oraz liczby klientów (C).

Należy podkreślić, że klasyczne podejście do zarządzania wartością oparte na kapitale zainwestowanym (IC) oraz proponowana koncepcja RAVE mogą być stosowane równolegle, co sprawia, że wdrożenie modelu RAVE może być przeprowadzone bez większych komplikacji dla przedsiębiorstwa. Zależności finansowe (ujęcie klasyczne) ujęte w modele przyczynowe, modele piramidalne zależności wskaźników, nie powinny być pomijane, powinny raczej być ubogaceniem i potwierdzeniem dla nowego podejścia.

Cechą wyróżniającą model RAVE jest zgodność perspektyw, wynikająca z ich orientacji na mierniki wartości dodanej CVA lub EVA, szczególnie korzystna dla większych organizacji gospodarczych składających się z wielu samodzielnych jednostek. Ostateczną weryfikacją proponowanego modelu jest wzrost wartości przedsiębiorstwa, a co za tym idzie, wzrost wartości dla akcjonariuszy wyrażony w ujęciu klasycznym (EVA, ROI, ROE).

Zrozumienie odmienności mierników wykorzystywanych w podejściu stosowanym w perspektywie *Customomics* wymaga ujawnienia stymulatorów (*drivers*) wartości dla tej perspektywy. Głównym celem budowy modelu zależności przyczynowych jest ustalenie zmiennych wpływających na poziom mierników VAC, ACC oraz liczby klientów (C), czyli ustalenie stymulatorów wartości. Ujęcie zależności w model mate-

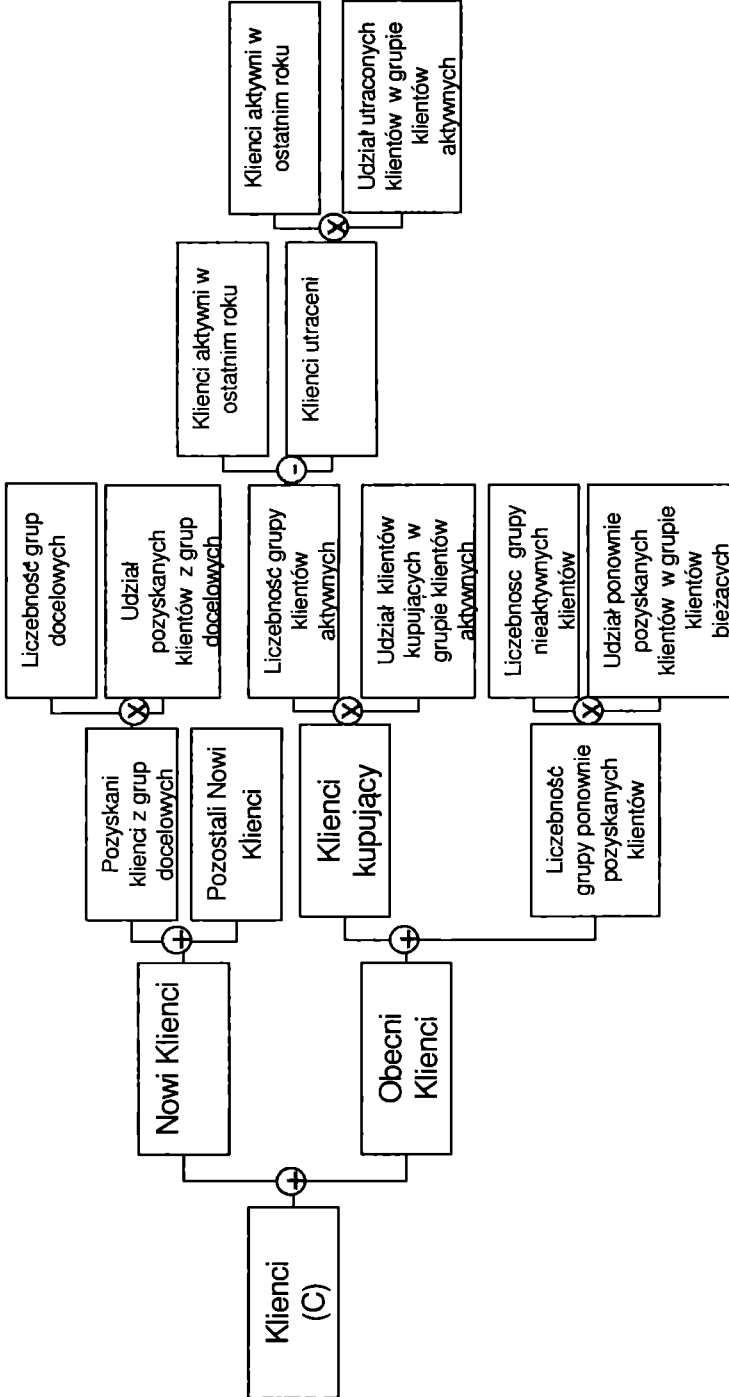
matyczny oznacza w praktyce przeprowadzenie procesu polegającego na: wyborze zmiennych objaśniających, wyborze postaci matematycznej zależności, zebranie danych do estymacji modelu, estymacji parametrów modelu, korekcie modelu, wnioskowaniu. W przypadku modelu RAVE model jest stosunkowo prosty, a szczególnej analizie poddane są wzajemnie zależne parametry VAC, ACC oraz IC. Proponowany model matematyczny ma charakter bardziej korelacyjny niż funkcyjny. Oczywiście cały proces analizy (w tym formułowanie modelu) przyczynowej powinien być prowadzony z zachowaniem rygorów metodycznych analizy ekonomicznej. Do najważniejszych etapów metodycznych badań analitycznych należy zaliczyć:

- dokładne zdefiniowanie obiektu badań,
- wybór kryterium oceny zachowania się zjawiska,
- wybór adekwatnej miary,
- ustalenie jednostki odniesienia,
- określenie odchyłeń stanów rzeczywistych od postulowanych,
- postawienie wstępnej hipotezy, sformułowanie modelu i przeprowadzenie analizy przyczynowej,
- postawienie diagnozy ekonomicznej,
- ustalenie działań racjonalizujących przedmiot badań [Analiza... 1995, s. 16-20].

Najważniejszym etapem jest budowa modelu zależności ekonomicznych. Obrazuje on wzajemne powiązania czynników, ułatwia podejmowanie decyzji, pozwala na lepsze zrozumienie istotnych zależności, na które należy zwracać szczególną uwagę w procesie zarządzania. Poniżej zaprezentowano etapy formułowania modelu na potrzeby RAVE.

Analiza stymulatorów wartości składa się z pięciu podstawowych kroków. Pierwszy krok polega na inwentaryzacji istniejącego systemu mierników w obszarze zarządzania klientami. Drugi dotyczy określenia koncepcji modelowej EVA zorientowanej na klienta, wymaga określenia szczegółowej metodyki obliczania VAC oraz ACC, na tym etapie formułowany jest model matematyczny odwzorowujący wpływ czynników związanych z kapitałem ludzkim na wartość przedsiębiorstwa. Trzecim krokiem jest rozwinięcie modelu przyczynowego w piramidalny układ zależności charakterystyczny dla analizy rentowności (np. model przyczynowy Du Ponta). Czwarty krok polega na przetestowaniu modelu i wprowadzeniu niezbędnych poprawek. W piątym kroku zbudowany zostaje system raportowania oraz tzw. *cockpit* dla obszaru *Customomics*.

W zależności od zakresu możliwych do pozyskania informacji koniecznych do oszacowania wartości czynników kształtujących mierniki VAC, ACC i C mogą one być obliczone dla różnych segmentów rynku, biur sprzedaży i obszarów terytorialnych. W kolejnym etapie, zależności pomiędzy czynnikami, oprócz postaci matematycznej modelu, mogą być przedstawione w ujęciu piramidalnym (drzewa zależności). Na rysunku 6 zaprezentowano przykładowy rozkład czynników kształtujących liczbę klientów (C).



Rys. 6. Drzewo zależności głównych nośników wartości w zasobie klienti

Źródło: opracowanie własne.

Podobnie w ujęciu graficznym można przedstawić czynniki kształtujące parametry VAC oraz ACC. Uzyskujemy w ten sposób pełny obraz czynników kształtujących wartość dodaną EVA/CVA w perspektywie klientów (*Custonomics*).

Sformułowanie drzew zależności obrazujących funkcjonowanie stymulatorów wartości skwantyfikowanych ilościowo pozwala na określenie postulowanych stanów poszczególnych parametrów. Rozpoznanie skutków podejmowanych decyzji w obszarze zarządzania klientami na wartość dodaną może zostać określone w kilku krokach. Najpierw przeprowadzono analizę wrażliwości, badając stopień zmiany wartości EVA na zmianę kolejno każdego czynnika ujętego w modelu. W ten sposób określono znaczenie (wsparcie) zmian poszczególnych czynników dla wartości przedsiębiorstwa. Kolejnym krokiem jest ustalenie czynników, które w największym stopniu wpływają na zmianę wartości EVA, po stronie zarówno zwiększającej, jak i zmniejszającej wartość EVA. Pozwala to skoncentrować wysiłki w działalności operacyjnej na tych czynnikach, których zmiana wywołuje największą zmianę wartości EVA. Analiza taka może zostać przeprowadzona na danych historycznych z ostatnich pięciu lat.

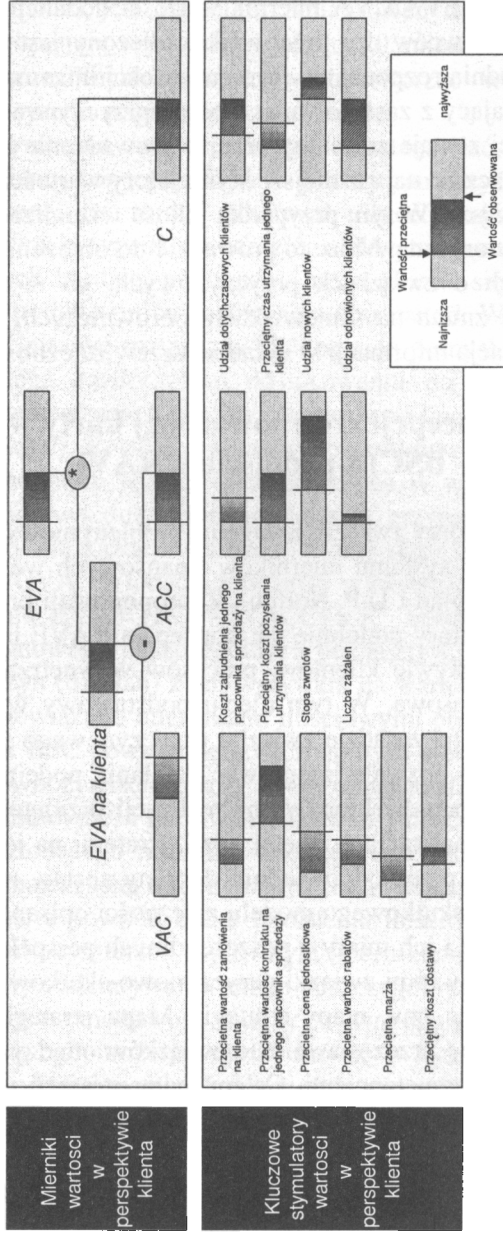
W dalszej kolejności można prowadzić symulację różnych warunków i wprowadzać równoległe zmiany w kilku zidentyfikowanych stymulatorach wartości. Takie podejście pozwala odnaleźć współzależności zmian czynników. Najbardziej reprezentatywnym przypadkiem jest obniżenie liczby klientów wywołane wzrostem ceny produktów.

Prowadząc symulacje ograniczone uwarunkowaniami wewnętrznymi oraz zewnętrznymi, można zaproponować optymalny układ czynników kształtujących wartość przedsiębiorstwa. Natomiast najgorszy przypadek ujawnia ryzyko i pozwala podjąć działania ochronne.

Ostatni etap operacjonalizacji modelu będzie polegać na określeniu i sformalizowaniu celów rzeczowych i przekazaniu ich do realizacji przez komórki operacyjne. Określone w ten sposób i zoperacjonalizowane plany powinny być okresowo monitorowane (kontrola). Autorzy koncepcji proponują wykorzystanie narzędzi graficznych prowadzenia procesu kontroli (porównań planu i wykonania). Zaproponowane narzędzie zostało nazwane kokpitem *Custonomics*, na którym ujęte są główne stymulatory wartości niezbędne do całościowego zarządzania sprzedażą (rys. 7). Podobnie zarządzanie zorientowane na tworzenie wartości może zostać zaadaptowane w zarządzaniu zasobami ludzkimi *Workonomics* oraz dostawcami (produktami) *Supplynomics*.

Taki sam rodzaj drzew sterowania wartością oraz kokpity mogą zostać zbudowane dla perspektywy zasobów ludzkich oraz obszaru dostawców.

Oprócz oczywistych korzyści wynikających z zastosowania koncepcji RAVE, można zidentyfikować kilka podstawowych wad tego podejścia. Po pierwsze, w wielu przedsiębiorstwach nie prowadzi się wystarczająco szczegółowej ewidencji czynników, które należałoby uwzględnić w zaproponowanym modelu. Po drugie,



Rys. 7. Propozycja kokpitu dla perspektywy klienta

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Strack, Yllis 2002, s. 157].

kluczowy dla kształtowania EVA/CVA miernik wartości dodanej (VA) wypracowanej przez klientów, dostawców czy pracowników liczony jest dla każdej perspektywy inaczej, co utrudnia rozpoznanie jego zawartości informacyjnej. Po trzecie, atut koncepcji wynikający z zastosowania modelu przyczynowego ujawnionego w drzewach zależności zostaje zniesiony przez wprowadzenie kokpitu, na którym prezentowane są wyłącznie najważniejsze stymulatory wartości bez wskazania ich związków przyczynowych. W tym przypadku jakość wizualizacji danych zdominowała zawartość merytoryczną. Może to prowadzić do obniżenia poziomu wiedzy kadry zarządzających o związkach przyczynowych, co może się ujawnić szczególnie w przypadku zmian na stanowiskach kierowniczych. Konieczna jest zatem równoległa prezentacja informacji w układzie drzew zależności.

5. Porównanie koncepcji zrównoważonej karty wyników (skrót – BSC) z podejściem RAVE

Jednymi z pierwszych, którzy zwrócili uwagę na problem niewystarczającej roli informacyjnej klasycznego systemu mierników finansowych we współczesnym przedsiębiorstwie są R.S. Kaplan i D.P. Norton³. Zaproponowali oni system zrównoważonej karty wyników, który podobnie jak koncepcja RAVE integruje działania podejmowane w perspektywie klientów, procesów wewnętrznych, wzrostu i rozwoju z perspektywą finansową. W tym ujęciu podstawowy wymiar (wymiar finansowy) uzupełniony jest na zasadzie związku przyczynowego przez pozostałe perspektywy. Podejście takie pozwala integrować działania podejmowane w różnych obszarach aktywności przedsiębiorstwa na realizacji przyjętej strategii. Ideą koncepcji BSC jest operacjonalizacja przyjętej wizji, strategii na język celów, zadań operacyjnych opisanych przez odpowiednio dobrany zestaw mierników, wywiedzionych z przyczynowo-skutkowego modelu zależności opisanego w poszczególnych perspektywach. Cele i ich miary z poszczególnych perspektyw są ze sobą powiązane i występują między nimi związki przyczynowo-skutkowe, które poddaje się analizie, wykorzystując tzw. mapy strategii. Mapa strategii jest logiczną strukturą formułującą strategię przez ujawnienie związków między akcjonariuszami, klientami, procesami i kompetencjami. Celem mapy strategii jest zaprezentowanie strategii w formie graficznej. Mapa strategii jest powtarzającym się wzorcem, wykorzystywanym do formułowania indywidualnych aplikacji BSC. Ostatecznym wynikiem jest zbiór szczegółowo określonych celów strategicznych oraz określone wskaźniki pomiaru ich realizacji. Niezaprzeczalną wartością BSC jest uzmysłowienie kadrze kierowniczej związków przyczynowo-skutkowych występujących między poszczególnymi perspektywami. Oczywiście jeśli nie zostaną określone powiązania między poszczególnymi perspektywami, to trudno mówić o tym,

³ Szerzej o koncepcji zrównoważonej karty wyników czytaj w: [Kaplan, Norton 2001].

że wdrożony model jest modelem zbilansowanym. Ostatecznie R.S. Kaplan i D.P. Norton proponują wydzielenie około 20 mierników opisujących realizację zadań w poszczególnych perspektywach, tworząc w ten sposób kompletny, wszechstronny system wspierający zarządzanie.

Mając powyższe na uwadze, można się zastanawiać, czym różni się koncepcja BSC od omawianej koncepcji RAVE. Należy zauważyć, że bezpośrednie porównanie obu koncepcji jest trudne, ponieważ różnorodność przedsiębiorstw powoduje, że w niektórych przypadkach bardziej adekwatne będzie zastosowanie podejścia BSC, a w innych bardziej praktyczny może okazać się model RAVE. Niemniej jednak poniżej podjęto próbę porównania obu metod. Według Kaplana i Nortona, koncepcja BSC ma być rozumiana jako pewien pomysł rozwiązania metodycznego, które podlega każdorazowo dostosowaniu do określonych warunków zewnętrznych i wewnętrznych (dotyczy to zarówno liczby perspektyw, jak i zastosowanych mierników). Relacje przyczynowo-skutkowe odmienne w różnych przedsiębiorstwach powinny zostać odzwierciedlone w wyselekcjonowanych perspektywach i dalej odpowiednio opomiarowane. W przypadku koncepcji RAVE system miar zbudowany dla każdej wyszczególnionej sfery odnoszony jest do wiodącego miernika EVA/CVA. Wiodąca zależność wywiedziona z konstrukcji klasycznej postaci równania $EVA = (ROI - WACC) \times IC$ została przeniesiona do opisu modelu przyczynowego poszczególnych perspektyw. Pozwala to na silniejsze powiązanie przyczyn (działań) z ich wpływem na wartość przedsiębiorstwa (skutek). W ten sposób powiązano miernikami ilościowymi poszczególne obszary. W przypadku koncepcji BSC powiązanie poszczególnych sfer ma charakter bardziej jakościowy, opisowy, oczywiście oparty na rzetelnej analizie przyczynowo-skutkowej, często jednak intuicyjnej i nie kwantyfikowanej ilościowo. W przypadku BSC nie zdefiniowano wiodącego miernika orientującego cały model. W koncepcji BSC zastosowane są najczęściej tradycyjne mierniki (wskaźniki).

Jednocześnie, z powodu braku określenia ilościowego związku pomiędzy zidentyfikowanymi czynnikami a głównym miernikiem, trudno wyprowadzić wnioski dotyczące siły oddziaływania zmian poszczególnych czynników. Wada ta przekłada się również na możliwość analizy *ex ante* opartej na scenariuszach. Bez powiązania ilościowego możemy raczej mówić o kierunkach wpływu czynników, a nie o sile ich oddziaływania. Jednocześnie nie można zoptymalizować zużywanych zasobów koniecznych do osiągnięcia zadanych celów, nie wiemy bowiem, jakie natężenie czynnika wywoła osiągnięcie zamierzonych celów. Dodatkowo w koncepcji zrównoważonej karty wyników nie usiłuje się zbadać wpływu zmian w kapitale ludzkim, klientów czy dostawców na wartość przedsiębiorstwa.

Można powiedzieć, że koncepcja RAVE umożliwia podejście systematyczne do identyfikacji najważniejszych stymulatorów wartości i ich ujęcie w karcie wyników lub na kokpicie mierników. Wydaje się, że zaproponowana koncepcja zarządzania wartością jest równie wszechstronna, co koncepcja BSC i może funkcjonować samodzielnie.

6. Zakończenie

W koncepcji RAVE podstawowe (klasyczne) zależności z zakresu zarządzania wartością, takie jak ROI, CFROI, uzupełnione są o trzy obszary: obszar *Workonomics*, w którym opomiarowany jest kapitał ludzki, obszar *Customomics*, w którym opomiarowany jest kapitał klienta, oraz *Supplynomics*, w którym opomiarowany jest kapitał dostawców. Proponowane systemy opomiarowania spełniają wymogi analizy ekonomicznej i są zorientowane na sterowanie wartością przedsiębiorstwa, co zostało osiągnięte przez postawienie na szczycie piramidy zależności przyczynowej, w każdym z tych obszarów miernika EVA lub CVA (zob. rys. 2). W ten sposób uzyskano również integrację pomiędzy poszczególnymi sferami. Integracja ta została osiągnięta nie tak jak w koncepcji BSC przez następstwo przyczynowo-skutkowe działań podejmowanych w poszczególnych sferach, ale niejako przez konieczność uzgodnienia celów w poszczególnych sferach i ich często sprzecznego oddziaływania na kształtowanie EVA/CVA. Zatem skuteczność modelu RAVE będzie zależęć od właściwego zdefiniowania modelu, szczególnie jest to istotne w momencie budowania planów, w którym brak rozpoznania jakiejś zależności może spowodować skutki odwrotne od oczekiwanych.

W ten sposób modele zarządzania wartością wykorzystywane w wielu firmach, często jednostronne, mogą zostać uzupełnione o trzy nowe wymiary. W zaproponowanych perspektywach mają odbicie aktywa, które w rzeczywistości kształtują pozycję i wartość przedsiębiorstwa. Można powiedzieć, że koncepcja RAVE nie jest wyłącznie systemem uporządkowanych mierników, ale rozpoznaje nie ujęte w bilansie aktywa, które w rzeczywistości często są kluczowe dla tworzenia wartości.

Literatura

- Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, red. B. Wersty, AE we Wrocławiu, Wrocław 1995.
- Dudycz T., *Finansowe narzędzia zarządzania wartością przedsiębiorstwa*, AE we Wrocławiu, Wrocław 2001.
- Kaplan R., Norton D., *Strategiczna karta wyników. Jak przelożyć strategię na działanie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2001.
- Skoczylas W., *Kwantyfikacja wpływu inżynierii finansowej na kształtowanie wartości przedsiębiorstwa*, [w:] *Problemy współczesnej analizy ekonomicznej przedsiębiorstwa*, red. J. Duraj, Wydawnictwa Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2007, s. 285-294.
- Strack R., Yillis U., *RAVE integrated value management for customer, human, supplier and invested capital*, „European Management Journal” 2002 Vol. 20 No. 2, s. 147-158.

THE POSSIBILITY OF PRACTICAL USAGE OF METHODOICAL PROPOSAL RAVE

Summary

From the literary reports as well as author's experience in the scope of economic counselling a conclusion could be drawn that more and more companies try to orientate their management system on control companies' value. One of methodical proposals of value management is an idea described by R. Strack and U. Yillis. In peculiar way this proposal is turned to human resources management (Workonomics™), client management (Customomics™), and supplier management (Supplynomics), integrated with creating value for investors (classical approach, financial approach). The proposed theory is called RAVE™ (abbreviation for English Real Asset Value Enhancer). The subject of this article is evaluation of possibilities for the usage of the RAVE™ theory.