

JACEK KULAWIK

Instytut Ekonomiki Rolnictwa  
i Gospodarki Żywnościowej – PIB  
Warszawa

## **EFEKTYWNOŚĆ FINANSOWA W ROLNICTWIE. ISTOTA, POMIAR I PERSPEKTYWY**

Efektywność to jedna z podstawowych kategorii wykorzystywanych do opisu stanu, funkcjonowania i szans rozwojowych różnego typu organizacji, a gospodarczych w szczególności. W badaniach teoretycznych i empirycznych spotyka się jednak różnaitość ujęć definicyjnych efektywności oraz kryteriów jej klasyfikowania. Okoliczność ta utrudnia porównywalność uzyskiwanych wyników oraz obiektywizację formułowanych rekomendacji dla polityki gospodarczej i zarządzania przedsiębiorstwami.

Z drugiej natomiast strony nie stworzono dotychczas jednej idealnej metody (systemu) pomiaru i oceny efektywności oraz identyfikacji czynników na nią wpływających. Nie należy też oczekiwać, by stało się tak w przyszłości. Nadal zatem badacze posługiwac się będą narzędziami ze sfery klasycznej analizy finansowej, które są podstawą określania efektywności finansowej, oraz metodologię zapoczątkowaną przez J.M. Farrela w 1957 roku, pozwalającą ustalić efektywność ekonomiczną, odwołując się do podejścia parametrycznego bądź nieparametrycznego. Fakt, iż w literaturze przedmiotu klasyczne wskaźniki i mierniki finansowe są rzadziej stosowane niż koncepcja farrelowska nie oznacza, że powinny być one tym samym lekceważone i z góry dyskwalifikowane. Dzieje się tak, gdyż:

1. Żadna z metod pomiaru efektywności technicznej, alokacyjnej i ekonomicznej nie orzeka nic o opłacalności lub rentowności całych gospodarstw, nie mówiąc już o poszczególnych działaniach [9]. Na gruncie ogólnie rozumianej równowagi ekonomicznej nie ma żadnych wątpliwości, że w okresie długim na rynku mogą się utrzymywać jedynie efektywne gospodarstwa i przedsiębiorstwa rolnicze. Jednak w okresie krótkim albo na skutek podjętych interwencji władz publicznych efektywność i opłacalność (rentowność) mogą się różnić. Do wyobrażenia jest zatem sytuacja, że przy rozległym subsydiowaniu rentowne mogą być przedsiębiorstwa nieefektywne. Jeśli natomiast prowadzimy analizę w ujęciu przestrzennym i w celach określenia konkurencyjności mię-

- dzynarodowej, przedsiębiorstwa efektywne w ujęciu lokalnym mogą być całkowicie nieopłacalne w perspektywie globalnej czy regionalnej.
2. Uzasadnieniem dla zajmowania się klasyczną analizą wskaźnikową efektywności jest bez wątpienia i to, że jest ona nadal jednym z kluczowych narzędzi oceny postępu przedsiębiorstwa w zakresie maksymalizowania jego wartości, a więc wspólnie zasadniczego celu ich funkcjonowania.
  3. Istnieją propozycje zintegrowania informacji o rentowności sprzedaży i efektywności technicznej, które stwarzają nowe możliwości orzekające i klasyfikacyjne oraz są podstawą formułowania interesujących rekomendacji dla praktyki.

Podstawowym celem artykułu jest prezentacja istoty efektywności finansowej, granic jej sensownej stosowalności oraz najnowszych tendencji w zakresie metodologii pomiaru. Struktura treści artykułu w związku z tym podporządkowana jest temu celowi.

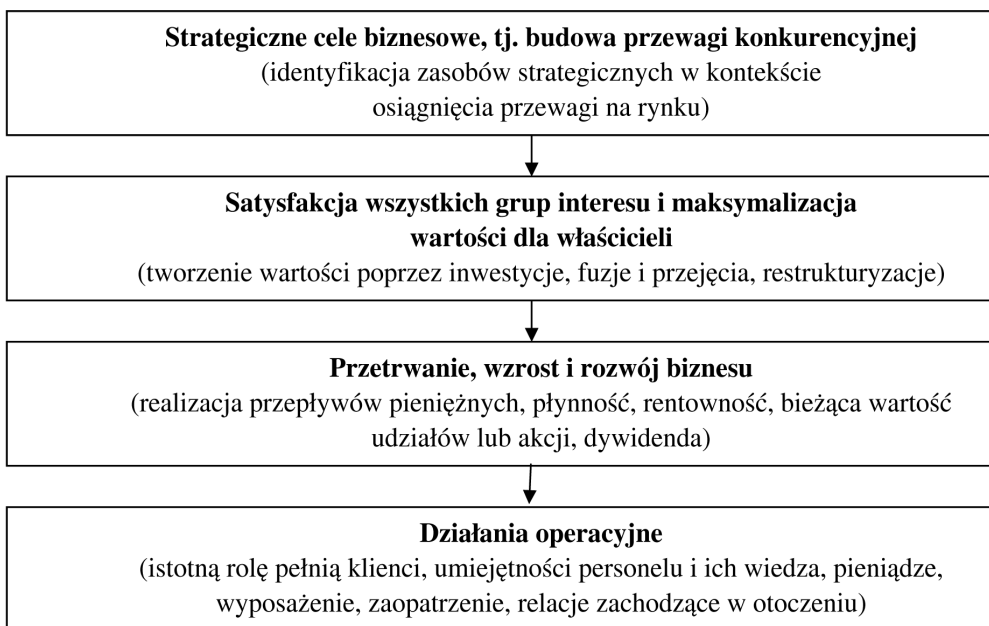
### Istota efektywności finansowej

Bardzo trudno jest znaleźć w literaturze krajowej i zagranicznej definicję powyższego pojęcia. Najczęściej z kontekstu wynika, że większość autorów, przede wszystkim hołdujących tradycyjnej analizie finansowej, przez efektywność finansową rozumie po prostu różne rodzaje rentowności. Niewątpliwie wskaźniki rentowności są miarami efektywności bardzo popularnymi, głównie z uwagi na prostotę ich konstrukcji i interpretacji, mają jednak liczne słabości oraz ograniczenia:

- są miarami księgowymi, a więc kształtowanymi przez politykę rachunkowości, niekiedy też celowo manipulowanymi;
- koncentrują się na przeszłości, a z racji ujmowania w ich formułach kategorii zysku zawężają obszar analizy czynników wpływających na osiągnięcie celów monetarnych organizacji do sfery działań operacyjnych;
- pomijają ryzyko, politykę dywidendową przedsiębiorstwa, zmiany wartości pieniądza w czasie i nakłady inwestycyjne. To wszystko w połączeniu z polityką rachunkowości może prowadzić do zawyżania stóp zwrotów;
- nie uwzględniają wpływu struktury i pełnego kosztu kapitału [3,11].

Bardzo często w krajowym piśmiennictwie utożsamia się rentowność z efektywnością ekonomiczną albo efektywnością funkcjonowania organizacji. W kontekście współczesnej wiedzy postępowanie takie nie jest właściwe. Stawianie znaku równości między rentownością a efektywnością ekonomiczną nie ma również uzasadnienia na gruncie najnowszych tendencji w nauce o finansach przedsiębiorstwa. Chodzi tu przede wszystkim o zaprezentowaną po raz pierwszy w połowie lat 80. ubiegłego wieku koncepcję zarządzania wartością przedsiębiorstwa lub zarządzania przez wartość (ang. *Value Based Management*, VBM), bardzo intensywnie później rozwijaną i wzbogacaną. Rzeczą niezmienną w tej koncepcji jest cały czas przyjęcie założenia, że podstawowym celem współczesnego przedsiębiorstwa jest dążenie do maksymalizacji jego wartości. Cel ten integruje wszystkie obszary i pozostałe cele oraz strategie cząstkowe

w przedsiębiorstwie. W ten sposób powstaje hierarchia celów, którą przedstawiono na rys.1. Ich pomiar musi być procesem systematycznym i zawierać narzędzia finansowe i niefinansowe, odnoszące się do poziomu strategicznego i operacyjnego. W niniejszej pracy zajmować się będziemy jedynie pomiarem finansowym na poziomie operacyjnym. Trzeba w tym miejscu jeszcze dodać, że maksymalizacja wartości przedsiębiorstwa nie stoi w sprzeczności z celem w postaci maksymalizacji zysku ani też nie musi przynosić uszczuplenia korzyści pozostałym interesariuszom. Rzeczą ważną jest natomiast to, że mierzenie skuteczności osiągania celów monetarnych i niemonetarnych powinno być zintegrowane z łańcuchem tworzenia wartości w firmie.



**Rys. 1.** Hierarchia celów współczesnego przedsiębiorstwa

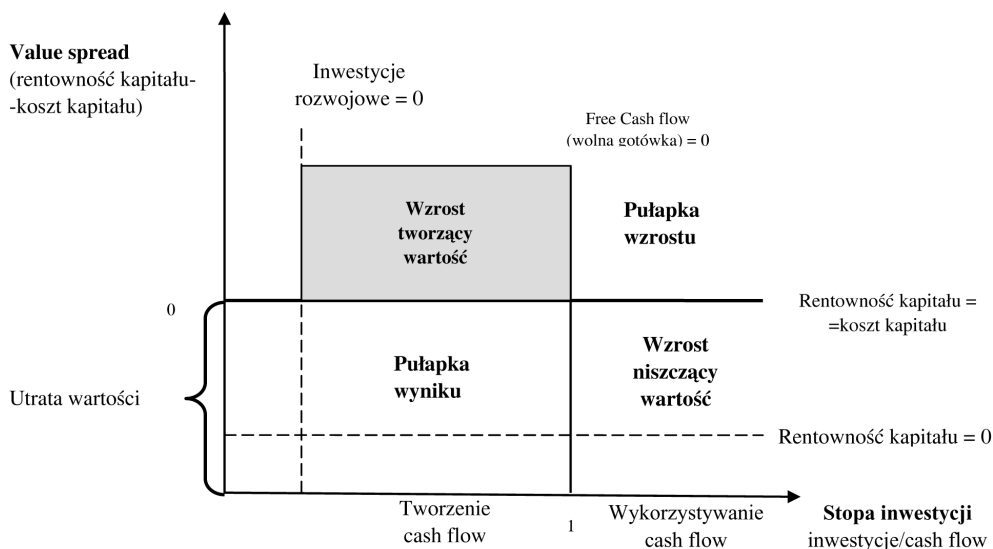
Źródło: [18]

W koncepcji VBM jednoznacznie musi być określona postać wartości oraz zidentyfikowany właściciel przedsiębiorstwa. Jeśli chodzi o kategorię wartości, spotyka się różnorodne sposoby jej ujmowania, dotyczące bądź motywów jej posiadania, a więc i użyteczności, bądź koncentrujące się na ustaleniu jej poziomu. Każdorazowo trzeba jednak podać, czy chodzi o wartość w ramach podejścia kontynuacyjnego lub likwidacyjnego. Oczywiście dla potrzeb niniejszego artykułu znaczenie ma to pierwsze, a więc przyjmuje się, że oceniany podmiot gospodarczy będzie funkcjonował w dającym się przewidzieć czasie. Dodatkowo rozróżnia się w nim jeszcze wartość:

- w kontekście istoty inwestowania,
- w ujęciu księgowym [6].

Ta ostatnia może być traktowana jedynie jako punkt odniesienia dla ujęcia pierwszego, które przyjmuje, że wartość przedsiębiorstwa jest sumą zdyskontowanych na dany moment przyszłych dochodów pomniejszonych o długi.

Jeśli chodzi natomiast o zidentyfikowanie właściciela przedsiębiorstwa, który potencjalnie powinien być zainteresowany powiększaniem jego wartości, to w przypadku osób fizycznych zazwyczaj występuje jedność właściciela i menadżera. Upraszcza to strukturę zarządzania i system motywacyjny, ale za to praktycznie eliminuje przydatność rynkowych metod wyceny przedsiębiorstwa. Nie powinno to jednak oznaczać, że przedsiębiorstwa osób fizycznych, a takimi jest większość gospodarstw rolniczych w świecie, mają rezygnować z koncepcji VBM. Rekomendacja ta, oczywiście, odnosi się do gospodarstw towarowych. Powinny one, tak jak wszystkie podmioty odwołujące się do zarządzania przez wartość, pamiętać, że z procesem tworzenia wartości mamy jedynie do czynienia wtedy, gdy rentowność całego zaangażowanego w nich kapitału przekroczy jego koszt. Cztery związane z tym możliwe przypadki kształtowania się wartości przedstawiono na rys. 2, cieniując przy tym ćwiartkę, w której tylko realnie wzrasta bogactwo właścicieli.



**Rys. 2.** System celów w zarządzaniu wartością

Źródło: [6].

Interesującym ujęciem współczesnego rozumienia efektywności finansowej może być propozycja E. A. Helferta. Autor ten pisze, że podstawowym ekonomicznym celem racjonalnego zarządzania jest „(...) gospodarowanie wybranymi zasobami na szczeblu strategicznym w taki sposób, by z biegiem czasu wytworzyć wartość ekonomiczną, zapewniając nie tylko pokrycie, ale i godziwy zwrot z poniesionych nakładów, nie przekraczając jednocześnie po-

ziomu ryzyka akceptowanego przez właścicieli”[13]. Jak widać, definicja powyższa istotnie różni się od tradycyjnego rozumienia rentowności.

Uwzględniając współczesne realia funkcjonowania przedsiębiorstw, proponuje się następującą definicję efektywności finansowej przedsiębiorstwa. Jest to zadany (najczęściej przez właścicieli) stopień realizacji celów monetarnych przedsiębiorstwa, ze szczególnym uprzywilejowaniem jednak maksymalizacji jego wartości, odzwierciedlanej zazwyczaj przez maksymalizację korzyści z zaangażowania kapitału własnego w aktywa, wyrażony w liczbach bezwzględnych (zysk, dochód itp.), jak i w wielkościach relatywnych, czyli wskaźnikach.

### Pomiar efektywności finansowej

Ewolucję filozofii i metod mierzenia interesującej nas kategorii efektywności, na tle koncepcji zarządzania wartością, przedstawiono w tabeli 1.

Po uważnym jego przeanalizowaniu jasno wynika, że kluczową obecnie sprawą w systemie pomiaru efektywności finansowej jest określenie kosztu całkowitego zaangażowanego kapitału, a więc kapitału obcego, jak i własnego. Poza tym system pomiaru musi zawierać mierniki (wielkości absolutne) oraz wskaźniki, a całość musi być podporządkowana adekwatnej ocenie poziomu realizacji podstawowego celu finansowego firmy (wzrostu jej wartości). Dobrze jest też, gdy pomiar ma charakter retro- i prospektywny, a niektóre mierniki i wskaźniki mogą stanowić pomost między poziomem operacyjnym i strategicznym w przedsiębiorstwie. System pomiaru w ujęciu ideowym powinien być zatem zintegrowany w sposób, który przedstawiono na rys. 3.

System pomiarowy, zaprezentowany na rys. 3, zdecydowanie preferuje mierniki i wskaźniki oparte o przepływy pieniądza, ale nawet i one mają pewne mankamenty. Zazwyczaj pisze się o następujących:

- większość z dotychczasowych propozycji powstała w firmach konsultingowych, które bardzo agresywnie je reklamowały, kreując niekiedy wręcz okresowe mody;
- przy bliższym spojrzeniu okazuje się, że sporo koncepcji reklamowanych jako „super nowości” znanych było z grubsza już dużo wcześniej, tylko pod innymi nazwami;
- zdecydowana większość obecnie stosowanych narzędzi służy jedynie do pomiaru dokonań krótkookresowych, a więc niewiele wyjaśnia, jeśli chodzi o determinanty tworzenia wartości, który to proces ma wybitnie charakter długookresowy;
- fakt, iż jakaś firma lub firmy poprawiły swoją efektywność i konkurencyjność oraz zwiększyły wartość po wdrożeniu określonej koncepcji ich mierzenia, nie oznacza automatycznie, że to ta właśnie koncepcja była przyczyną tych pozytywnych zmian [7,18].

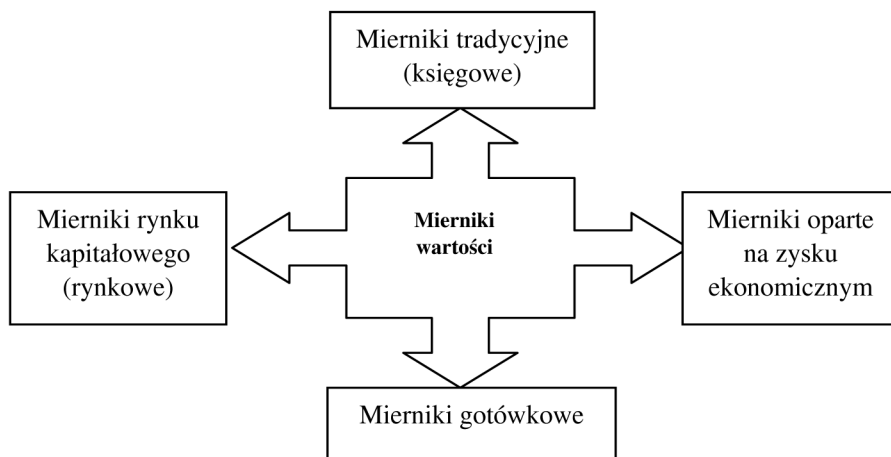
Słabości miar bazujących na przepływach pieniężnych wydają się mimo wszystko jednak czymś naturalnym, jeśli zważymy, że chyba nie zdoła się stworzyć całościowego systemu pomiaru dokonań i efektywności finansowej przedsię-

biorstw, który odzwierciedlałby ich różnorodność oraz mnogość i złożoność mechanizmów kształtowania tej efektywności i tworzenia wartości. Prawdziwy zatem jest wniosek, że do różnych celów potrzebne są różne mierniki i wskaźniki.

Tabela 1

### Historyczne ujęcie metod pomiaru efektywności finansowej i istoty wartości przedsiębiorstwa

Wiek XX				Początek XXI wieku
Lata 20.	Lata 70.	Lata 80.	Lata 90.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• model Du Ponta współzależności mierników rentowności</li> <li>• stopa zwrotu z aktywów (<i>ROA</i>)</li> <li>• stopa zwrotu z zainwestowanych kapitałów (<i>ROIC</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zysk na jedną akcję (<i>EPS</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wartość rynkowa do wartości księgowej (<i>MV/BV</i>) lub inaczej wskaźnik <i>Q</i>-Tobina</li> <li>• stopa zwrotu z kapitału własnego (<i>ROE</i>)</li> <li>• wolne przepływy pieniężne (<i>FCF</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zysk ekonomiczny (ekonomiczna wartość dodana <i>EVA<sup>TM</sup></i>)</li> <li>• rynkowa wartość dodana (<i>MVA</i>)</li> <li>• gotówkowy zwrot z inwestycji (<i>CFROI</i>) oraz gotówkowa wartość dodana (<i>CVA</i>)</li> <li>• całkowity zwrot dla akcjonariuszy (<i>TSR</i>)</li> <li>• wartość dodana dla właścicieli (<i>SVA</i>)</li> <li>• zrównoważona karta wyników (<i>BSC</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• indeks tworzenia wartości (<i>VCI</i>)</li> <li>• mierniki kapitału intelektualnego (np. miernik wartości dodanej kapitału intelektualnego <i>VAIC</i>)</li> </ul>
Pomiar wartości oparty na kategoriach finansowo-księgowych		Pomiar wartości oparty na kategoriach finansowo-księgowych, rynkowych i pieniężnych	Pomiar wartości oparty na finansowych i niefinansowych kategoriach rynkowych oraz pieniężnych	Pomiar wartości oparty na kategoriach niefinansowych



**Rys. 3.** System pomiaru efektywności finansowej zorientowany na tworzenie wartości przedsiębiorstwa

Źródło: [11].

Dotychczas w rolnictwie, i nie tylko, dominują księgowe wskaźniki efektywności finansowej. W ujęciu szczegółowym mogą być to wskaźniki:

1. Opłacalności:

$$\frac{\textit{Produkcja(przychody)}}{\textit{koszty}}$$

2. Dochodowości (rentowności, zyskowności) zasobów:

$$\frac{\textit{dochód(zysk)}}{\textit{czynnik produkcji lub ich suma}}$$

3. Dochodowości (rentowności, zyskowności) nakładów:

$$\frac{\textit{dochód(zysk)}}{\textit{nakład bądź suma nakładów}}$$

4. Dochodowości (rentowności, zyskowności) kosztów:

$$\frac{\textit{dochód(zysk)}}{\textit{koszty}}$$

Licznik i mianownik w powyższych formułach może być określony dla różnych poziomów agregacji danych, poczynając od pojedynczych procesów produkcyjnych, a kończąc na poziomie rolnictwa danego kraju, czy nawet grupy krajów. Różny może być także zakres ujmowanych efektów i nakładów. Stąd mówi się o wskaźnikach cząstkowych i pełnych (syntetycznych, głównych). W pierwszych efekt odnoszony jest do poszczególnych zasobów, nakładów lub

kosztów. Postępowanie takie jest upraszczające i wymaga szczególnie starannej interpretacji. Dlatego też wskaźniki te traktuje się jako pomocnicze [23].

W IERiGŻ-PIB w latach 2006-2008 przeprowadzono badania efektywności ekonomicznej w przedsiębiorstwach powstałych na bazie majątku Skarbu Państwa [1,2]. Do ustalenia w nich efektywności finansowej zastosowano cztery poniższe wskaźniki:

### **I. Oplacalności ogółem**

$$\frac{\text{Przychody ogółem}}{\text{Koszty ogółem}} \times 100$$

Przychody ogółem są sumą przychodów ze sprzedaży i zrównanych z nimi pozostałych przychodów operacyjnych oraz przychodów finansowych. Natomiast koszty ogółem obejmują koszty działalności operacyjnej, pozostałe koszty operacyjne i koszty finansowe.

### **II. Oplacalności sprzedaży**

$$\frac{\text{Przychody ze sprzedaży}}{\text{Koszty działalności operacyjnej}} \times 100$$

### **III. Rentowności kapitału własnego**

$$\frac{\text{Zysk/strata netto}}{\text{Średni stan kapitału własnego}} \times 100$$

### **IV. Wskaźnik wartości dodanej**

$$\frac{\text{Wartość dodana}}{\text{Przychody ogółem}} \times 100$$

Przy czym wartość dodana jest sumą: zysku lub straty netto, amortyzacji, podatków i opłat zaliczanych w koszty operacyjne, odsetek, czynszów, wynagrodzeń wraz ze świadczeniami dla pracowników oraz obowiązkowych obciążeń wyniku finansowego.

We wspomnianych już badaniach IERiGŻ-PIB posługiwano się też kategorią ekonomicznej wartości dodanej (*EVA – economic value added*). Jest ona miarą pośrednią między miernikami opartymi na zysku ekonomicznym a miernikami gotówkowymi z rys. 3.

*EVA* jest dobrze dostosowana do systemu zarządzania przez wartość, gdyż porównuje uzyskany operacyjny wynik finansowy z pełnym kosztem zaangażowanego w przedsiębiorstwie kapitału, a więc własnego i obcego. Formalnie sposób obliczania *EVA* można wyrazić następująco:

$$EVA = NOPAT - (WACC \cdot IC)$$



gdzie:

$NOPAT$  – wynik operacyjny po opodatkowaniu,

$WACC$  – średni ważony koszt kapitału,

$IC$  – zainwestowany kapitał (suma aktywów całkowitych pomniejszona o zobowiązania bieżące).

Rygorystyczne stosowanie powyższej formuły wymaga bardzo wielu korekt wyniku operacyjnego. W praktyce jednak dokonuje się szeregu uproszczeń.

Najbardziej złożonym problemem w oszacowaniu wartości  $EVA$  jest ustalenie średniego ważonego kosztu kapitału  $WACC$ . Punktem wyjścia jest tu poniższe wyrażenie:

$$WACC = W_e K_e + W_d K_d$$

gdzie:

$W_e$  – udział kapitału własnego w finansowaniu aktywów,

$K_e$  – koszt kapitału własnego,

$W_d$  – udział długu w finansowaniu aktywów,

$K_d$  – koszt długu.

Większych trudności nie ma również w rolnictwie z określeniem kosztu kapitału obcego. W badaniach IERiGŻ-PIB przyjęto, że będzie on ilorzem kosztów finansowych i zobowiązań bieżących. Prawdziwym wyzwaniem jest natomiast ustalenie kosztu kapitału własnego, gdyż w rolnictwie praktycznie w całym świecie występują podmioty nienotowane na rynkach kapitałowych. Mimo tego także w sektorze tym najlepiej odwołać się do podejścia wypracowanego dla spółek publicznych. Tak też postąpiono w badaniach IERiGŻ-PIB.

Oszacowanie kosztu kapitału własnego polegało na:

1. Wykorzystaniu modelu CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), który można zapisać następująco:

$$K_e = R_f + \beta_e (R_m - R_f)$$

gdzie:

$K_e$  – koszt kapitału własnego,

$R_f$  – stopa zwrotu wolna od ryzyka (przyjęto rentowność 52-tygodniowych bonów skarbowych),

$R_m$  – oczekiwana stopa zwrotu z portfela rynkowego,

$\beta_e$  – współczynnik beta kapitału własnego.

Sam wyraz  $\beta_e$  określany może być na przykład na podstawie poniższego ilorazu:

$$\beta = \frac{\text{cov}(i, m)}{\delta_m^2}$$

gdzie:

$\text{cov}(i, m)$  – kowariancja między stopą zwrotu spółki  $i$ -tej a stopą zwrotu portfela rynkowego,

$\delta_m^2$  – wariancja stopy zwrotu portfela rynkowego.

2. Potraktowaniu ( $R_m - R_f$ ) jako tzw. premii rynkowej za ryzyko – MRP (*market risk premium*). Założono, że wyniesie ona 5%, gdyż taką wartość zazwyczaj przyjmują nasze domy maklerskie i firmy audytorskie w trakcie wyceny przedsiębiorstw.
3. Skorygowaniu współczynnika beta. Polegało to na obliczeniu następującego stosunku:

$$WK_\beta = \frac{\delta_r}{\delta_s}$$

gdzie:

$WK_\beta$  – wskaźnik korygujący betę,

$\delta_s$  – odchylenie standardowe wyniku finansowego na działalności operacyjnej do przychodów operacyjnych dla przedsiębiorstw rolniczych,

$\delta_r$  – odchylenie standardowe wyniku finansowego na działalności operacyjnej do przychodów operacyjnych dla przedsiębiorstw tworzących indeks WIG spożywczy.

Korzystając z tej trzystopniowej procedury, można było określić trzy rodzaje *EVA*:

- klasyczny (na bazie wyniku operacyjnego),
- pieniężny (wynik operacyjny powiększony o amortyzację),
- wystandaryzowany (*EVA* ustalona w sposób klasyczny została odniesiona do aktywów własnych i dzierzawionych pomniejszonych o zobowiązania bieżące).

Ustalony koszt kapitału własnego ( $K_e$ ) można porównywać z klasyczną jego rentownością (*ROE*). Prowadzi nas do następującego ilorazu:

$$VCI = \frac{ROE}{K_e}$$

gdzie: *VCI* – indeks tworzenia wartości (*Value Creation Indeks*) [18].

Jedynie wtedy, gdy *ROE* jest wyższe od  $K_e$  mamy proces tworzenia nowej wartości, co już wcześniej zaprezentowano na rys. 2. Warto w tym miejscu jeszcze dodać, że *VCI* można bardzo łatwo włączyć do powszechniej znanego schematu analizy DuPonta czynników wpływających na rentowność kapitału własnego. Oczywiście, *VCI* znajdzie się wówczas na najwyższym poziomie piramidy.

Można także odnieść wystandaryzowaną wartość *EVA* do rentowności aktywów całkowitych (*ROA*). Warunkiem kreacji nowej wartości jest w tym przypadku także wyższy poziom *ROA* niż wystandaryzowanej *EVA*.

W bardziej zaawansowanych zastosowaniach *EVA* można posługiwać się tzw. generatorami jej tworzenia, które umieszcza się na tzw. drzewie wartości [10]. Natomiast do modelowania i symulacji skorzystać można z następującego prze-

kształcenia klasycznej formuły *EVA*:

$$EVA = \left[ \frac{NOPAT}{IC} - WACC \right] IC$$

Na jej podstawie można z kolei wyznaczyć cztery fundamentalne strategie służące maksymalizowaniu wyniku *EVA*:

1. Poprawa stopy zwrotu na zainwestowanym kapitale.
2. Obniżenie kosztu kapitału (zmiana struktury finansowania, zastosowanie dźwigni finansowej).
3. Inwestowanie w kapitał do momentu, kiedy stopa zwrotu przewyższa koszt kapitału.
4. Likwidowanie (wycofywanie) kapitału, kiedy jego stopa zwrotu jest niższa od jego kosztu.

Z miar gotówkowych efektywności finansowej krótko już scharakteryzowano gotówkową wartość dodaną (*CVA – Cash Value Added*). Generalnie można ją wyznaczyć dwoma sposobami:

1.  $CVA = [\text{zysk przed opodatkowaniem i spłatą odsetek} \times (1 - \text{stopa podatkowa}) + \text{amortyzacja}] - \text{średni ważony koszt kapitału} \times \text{aktywa brutto}$ ;
2.  $CVA = (\text{gotówkowa stopa zwrotu} - \text{średni ważony koszt kapitału}) \times \text{aktywa brutto}$  [4].

Przy bliższej analizie okazuje się, że *CVA* nie jest do końca czystą miarą gotówkową, gdyż zawiera elementy ujmowane memoriałowo (np. należności) i inwestycje nie zawsze zakończone, a iloczyn średniego ważonego kosztu kapitału i aktywów całkowitych nie ma charakteru pieniężnego w sensie przepływu finansowego. Jest to również miara historyczna, gdy tymczasem wartość firmy kreowana jest przez przyszłe strumienie pieniężne.

Mając ustaloną kwotę gotówkowej wartości dodanej, można stosunkowo łatwo przejść do innych pieniężnych miar efektywności finansowej. W pierwszym rzędzie trzeba tu wymienić dwie kategorie oparte o wolne przepływy pieniężne:

1. Dostępne dla właścicieli (*FCFE – Free Cash Flows to Equity*);
2. Przeznaczone dla wszystkich kapitałodawców (*FCFF – Free Cash Flows to the Firm*).

W obydwu powyższych kategoriach przez wolne przepływy gotówki należy rozumieć kwoty pozostające w przedsiębiorstwie po pokryciu wszystkich kosztów operacyjnych i wydatków inwestycyjnych.

W momencie kalkulowania kwoty *FCFE* należy rozróżnić jeszcze, czy mamy do czynienia z podmiotem niezadłużonym, czy też zadłużonym. W pierwszym przypadku formuła obliczeniowa może wyglądać następująco:

- operacyjny wynik finansowy po opodatkowaniu (*NOPAT*)
- (+) amortyzacja
- (=) operacyjna nadwyżka finansowa
- (–) wydatki inwestycyjne na powiększenie aktywów trwałych
- (–) wzrost (+) spadek kapitału obrotowego netto.

Z kolei dla przedsiębiorstw zadłużonych mamy:

- operacyjna nadwyżka finansowa
- (-) wydatki inwestycyjne na powiększenie aktywów trwałych
- (-) spłata (+) wzrost zadłużenia obciążonego odsetkami
- (-) wzrost (+) spłata kapitału obrotowego netto [6,11,14].

Po skalkulowaniu FCFE można ustalić też wolne przepływy dla całego przedsiębiorstwa (FCFF). Jest to nadwyżka gotówki pozostająca po opodatkowaniu, ale bez potrącenia płatności związanych z obsługą długów i ewentualnego wycofania części kapitału własnego. Innymi słowy, mamy tu następujący wzór obliczeniowy:

$FCFF = FCFE + \text{odsetki} (1 - \text{stopa podatku dochodowego}) + (\text{wzrost}) - (\text{spadek}) \text{ stanu długów oprocentowanych.}$

Istnieje jeszcze drugi sposób określenia wolnych przepływów dla przedsiębiorstwa, a mianowicie:

$FCFF = (\text{wynik finansowy brutto} + \text{odsetki}) \times (1 - \text{stopa podatku dochodowego}) + \text{amortyzacja} - \text{wydatki na nowe aktywa trwałe} - \text{zwiększanie kapitału obrotowego.}$

Z uwagi na praktyczny brak podatku dochodowego w naszym rolnictwie, zaprezentowane dotychczas formuły obliczeniowe w sektorze tym znacznie się upraszczają.

Zarówno FCFE, jak i FCFF są kwotami absolutnymi, a więc sensownie porównywalnymi tylko w przypadku konkretnego podmiotu. Nie nadają się natomiast do porównań międzyzakładowych. Jest to ich niewątpliwa wada. Jedne i drugie przepływy mogą być dodatnie lub ujemne. W pierwszej sytuacji wartość przedsiębiorstwa rośnie, w drugiej zaś maleje. Samo w sobie jest to ważną informacją. W przypadku podmiotów zadłużonych FCFF jest zawsze większe niż FCFE. Dla firm finansujących się tylko kapitałem własnym, oczywiście, obydwie te kategorie są sobie równe.

Klasyczna analiza finansowa oferuje kilka wskaźników efektywności finansowej opartych na przepływach pieniężnych. Najczęściej wymienia się cztery ich rodzaje:

- wskaźnik wydajności gotówkowej sprzedaży:

$$\frac{\text{gotówka netto z działalności operacyjnej}}{\text{przychody ze sprzedaży}}$$

- wskaźnik wydajności gotówkowej:

$$\frac{\text{gotówka netto z działalności operacyjnej}}{\text{średnia wartość aktywów ogółem}}$$

- stopa zwrotu z kapitału własnego:

$$\frac{\text{gotówka netto z działalności operacyjnej}}{\text{średnia wartość kapitału własnego}}$$

- pieniężna wydajność sprzedaży:

$$\frac{\text{wpływy ze sprzedaży}}{\text{przychody ze sprzedaży}}$$

Wskaźniki powyższe traktuje się jako narzędzia wspomagające tradycyjną analizę rentowności, wzbogacające ją o aspekty pieniężne (finansowe) [16,21,22,24].

### Nowe koncepcje

Ważnym problemem w ekonomice i finansach przedsiębiorstwa jest określenie jego potencjału wzrostu finansowego. Potencjał ten generalnie zdeterminowany jest stopą zrównoważonego wzrostu. Informuje ona o możliwości sfinansowania sprzedaży bez konieczności powiększenia liczby udziałowców (akcjonariuszy), zmienienia polityki operacyjnej (rentowność sprzedaży), obrotowości aktywów, struktury finansowej (relacji długu do kapitału własnego) lub stopy dywidendy. Przedsiębiorstwo zwiększające sprzedaż w tempie szybszym niż stopa zrównoważonego wzrostu może jednak odczuwać niedobór gotówki. W przeciwnym razie mogą pojawić się jej nadwyżki. W obydwu sytuacjach trzeba podjąć różne działania, by w ostateczności nie ucierpiał proces tworzenia wartości dla właścicieli [12].

Istnieje kilka formuł obliczania stopy wzrostu zrównoważonego, w których wykorzystuje się różne mierniki i wskaźniki finansowe, ale najczęściej przyjmuje się stopę wzrostu kapitału własnego ( $g$ ). Najprostsza formuła ma wtedy następującą postać:

$$g = ROE$$

a więc stopa wzrostu pokrywa się tu z rentownością kapitału własnego. W rzeczywistości rzadko jednak bywa tak, że cały wypracowany zysk netto pozostaje w przedsiębiorstwie. Stąd otrzymujemy kolejne wyrażenie:

$$g = bROE$$

gdzie:

$b$  – stopa zysku zatrzymanego (zysk zatrzymany do zysku netto).

Uwzględniając ogół czynników wpływających na wzrost kapitału własnego, dochodzimy do finalnej formuły, nazywanej też pełną stopą zrównoważonego wzrostu:

$$g = (1 - \text{div})x[\text{ROIC}x(1 - T) + (\text{ROIC} - i_D)x(1 - T)x D / E]$$

gdzie:

$\text{div}$  – stopa dywidendy (dywidenda/zysk netto),

$D$  – kapitał obcy obciążony odsetkami,

$E$  – kapitał własny,

$i_D$  – średnie oprocentowanie kapitału obcego,

$T$  – stopa podatku dochodowego [11,13].

Barry i Escalante (2002) prezentują z kolei następującą pełną formułę wzrostu zrównoważonego kapitału własnego w gospodarstwach i przedsiębiorstwach rolniczych:

$$\bar{g} = \left[ r \left( \frac{A}{E} \right) - i \left( \frac{D}{E} \right) \right] k, \text{ gdzie } k = (1-t)(1-c)$$

gdzie:

$\bar{g}$  = oczekiwana stopa wzrostu,

$r$  = oczekiwana rentowność aktywów całkowitych,

$i$  = przeciętne oprocentowanie kapitału obcego,

$A$  = aktywa ogółem,

$E$  = kapitał własny,

$D$  = kapitał obcy,

$t$  = przeciętna stopa podatku dochodowego,

$c$  = przeciętna stopa pobrań dochodu na potrzeby konsumpcyjne, wypłatę dywidend i inne cele nierolnicze [8].

Z przytoczonej powyżej formuły wynika, że przy stałości pozostałych czynników:

- (1) jeśli dźwignia finansowa ( $D/E$ ) wzrasta i/lub zwiększa się różnica (marża) pomiędzy rentownością aktywów ( $r$ ) a oprocentowaniem kapitału obcego ( $i$ ), to rośnie stopa wzrostu kapitału własnego, i na odwrót;
- (2) wzrost udziału części konsumowanej dochodu lub zysku ( $c$ ) i/lub stopy opodatkowania wyniku finansowego ( $t$ ) prowadzi do spadku tempa pomnażania kapitału własnego, i na odwrót;
- (3) w warunkach analizy statycznej uzasadnione jest podwyższanie dźwigni finansowej (stopnia zadłużenia) dopóty, dopóki oczekiwana marginalna rentowność aktywów jest wyższa niż marginalny koszt kapitału obcego.

W kontekście powyższych współzależności trzeba podkreślić, iż maksymalizowanie stopy wzrostu kapitału własnego nie powinno być absolutyzowane. Raczej powinno chodzić o optymalizowanie wzrostu i stanu tego kapitału, stałe jego dostosowywanie do faktycznych potrzeb. Kapitał ten ma przecież również swoją cenę, o czym często się zapomina, a co już zostało zaprezentowane przy okazji omawiania ekonomicznej wartości dodanej.

Natomiast w momencie charakteryzowania gotówkowej wartości dodanej wspomniano, że jedną z dwóch metod jej wyznaczenia jest skorzystanie z gotówkowej stopy zwrotu (CFROI). W istocie chodzi tu o wyznaczenie wewnętrznej stopy zwrotu otrzymanej nadwyżki pieniężnej z zaangażowanych aktywów oraz z bieżącej działalności operacyjnej. Kategoria ta łączy zatem w sobie przepływy pieniężne uzyskane z kapitału zainwestowanego, a później odzyskanego, oraz z wpływów operacyjnych.

Istnieje kilka formuł określania CFROI, ale najczęściej stosuje się poniższą:

$$GI = \sum_{n=1}^i \frac{GCF_n}{(1+CFROI)^n} + \frac{RV}{(1+CFROI)^n}$$

gdzie:

$GI$  – inwestycje brutto (aktywa netto pomniejszone o zobowiązania bieżące, a powiększone o amortyzację, pomnożone następnie o skumulowaną inflację w okresie  $n$ );

$GCF_n$  – przepływy pieniężne brutto (amortyzacja plus wynik finansowy po opodatkowaniu na sprzedaży, powiększony o przychody pozaoperacyjne, a pomniejszony o koszty pozaoperacyjne);

$RV$  – wartość końcowa (rezydualna) posiadanych aktywów (skumulowana za pomocą wskaźnika inflacji w okresie  $n$  wartość aktywów niepodlegających amortyzacji, np. gruntów, aktywów finansowych, zapasów, należności itp.)[20].

CFROI można jeszcze ustalić w poniższy sposób:

$$CFROI = \frac{(GCF - \text{amortyzacja ekonomiczna})}{GI}$$

gdzie amortyzacja ekonomiczna równa się z kolei:

$$\frac{PV_{RC} \times WACC}{(1 + WACC)^n - 1}$$

gdzie:

$PV_{RC}$  – wartość bieżąca kosztów odtworzenia aktywów będąca różnicą inwestycji brutto ( $GI$ ) i ich wartości końcowej ( $RV$ ),

$WACC$  – średni ważony koszt kapitału.

Znajomość tej ostatnio wymienionej kategorii pozwala nam teraz podać ogólną regułę sprawności ekonomiczno-finansowej przedsiębiorstwa. Ma ona charakter dwuelementowy:

1.  $CFROI > WACC$  – firma jest sprawna (efektywna) i pomnaża wartość właścicielską.
2.  $CFROI < WACC$  – skutek niesprawności (nieefektywności) następuje deprecjacja wartości przedsiębiorstwa [11].

Helfert (2004) i Damodaran (2002) wymieniają trzy zalety CFROI, w stosunku do klasycznych wskaźników rentowności (opłacalności):

- (1) CFROI jedynie pośrednio odwołuje się do sprawozdań finansowych, a więc do historycznych danych księgowych, natomiast koncentruje się głównie na przyszłych przepływach pieniężnych.
- (2) Gotówkowa stopa zwrotu ujmuje całość aktywów użytkowanych w ich wartości początkowej, a więc w kwocie poniesionej na ich wytworzenie lub nabycie, podczas gdy tradycyjne wskaźniki rentowności bazują zasadniczo na aktywach netto, czyli aktywach brutto pomniejszonych o amortyzację i ewentualne korekty z tytułu trwałej utraty ich wartości. Ponadto myślenie w konwencji całych wydatkowanych funduszy jest powszechne wśród przedsiębiorców – inwestorów.

(3) CFROI odzwierciedla dobrze efekty długookresowe działalności inwestycyjnej i operacyjnej przedsiębiorstw, w których dominują aktywa trwałe, a jest to cecha strukturalna m.in. gospodarstw i przedsiębiorstw rolniczych. Z kolei klasyczne wskaźniki księgowe oddają w pierwszym rzędzie efektywność krótkookresową.

Bazując na filozofii wewnętrznej stopy zwrotu, a więc i kategorii CFROI, oraz korzystając z koncepcji tworzenia wartości dla akcjonariuszy Rappaporta [19], Peyerl i Breuer [17], zaproponowali czterostopniowy model określania rentowności finansowej dla gospodarstw rodzinnych. W założeniu jest to narzędzie do zarządzania strategicznego, do którego nie nadają się z kolei klasyczne wskaźniki rentowności, gdyż:

- stosowana w nich wycena aktywów trwałych na podstawie kalkulacyjnych historycznych wartości z reguły mniej lub bardziej różni się od wyceny rynkowej;
- ukierunkowane są przede wszystkim na rozliczenia podatkowe i związane z ochroną wierzycieli, a nie na przepływy finansowe, a więc i tworzenie wartości;
- orientują się w pierwszym rzędzie na ocenę przeszłości, a wady tej nie są w stanie do końca wyeliminować analizy szeregów czasowych i formułowane na ich bazie prognozy;
- dyskusyjne jest przyjmowanie w rachunku kosztów utopionych jako kosztów kapitału, bo w rolnictwie inwestowanie ma charakter cykliczny, musi zatem uwzględniać zdarzenia przyszłe;
- z finansowego punktu widzenia nie jest celowe rozdzielanie operacji na dotyczące gospodarstwa domowego rolnika oraz jego gospodarstwa produkcyjnego. Każde bowiem pobranie gotówki na cele prywatne zmienia strukturę finansową całego gospodarstwa i skutek tego zwiększa zapotrzebowanie na kapitał obcy. Odzwierciedla się to następnie w rachunku zysków i strat oraz w rozliczeniach podatkowych. Łączne ujmowanie obydwu ww. gospodarstw w jednym rachunku przepływów finansowych jest wręcz niezbędne, gdy jego celem jest określenie wartości całego gospodarstwa oraz procesu jej pomnażania. Jedynie wtedy stopy dyskontowe, wewnętrzny zwrotu i zwrotu gotówkowego będą oszacowane poprawnie;
- nie uwzględniają zmiany wartości pieniądza w czasie.

Finalna postać modelu Peyerlego i Breuera daje się wyrazić poniższym równaniem:

$$-AV_0 - BV_0 + \sum_{t=0}^T \frac{(PV_t - ST_t - AK_t)}{(1+r)^t} + \frac{(AV_t + BV_t)}{(1+r)^T} = 0$$

gdzie:

$AK$  – wartość nakładów pracy,

$AV$  – aktywa trwałe własne bez ziemi w cenach rynkowych,

$BV$  – wartości ziemi własnej w cenach rynkowych,

$PV$  – konsumpcja prywatna,



$r$  – wewnętrzna stopa zwrotu,  
 $ST$  – podatek dochodowy,  
 $t = 0, 1, 2, \dots, T$  – okres planowania w latach.

Obliczenie wewnętrznej stopy zwrotu ( $r$ ) z powyższego wyrażenia da nam rentowność finansową w postaci gotówkowej stopy zwrotu.

Ogólnie rzecz biorąc, nawet obliczenie klasycznych wskaźników rentowności w gospodarstwach rodzinnych stwarza wiele problemów. Ich źródłem jest generalnie użytkowanie zasobów, które nie mają wyceny rynkowej. Szczególnie dotyczy to pracy wykonawczej i kierowniczej oraz wynagrodzenia za zarządzanie, ale nie jest łatwe także określenie wartości ziemi i pozostałych aktywów.

Generalnie do ustalenia klasycznej rentowności w gospodarstwach rodzinnych stosuje się podejście określane jako *residual income approach*, a więc bazujące na dochodzie rezydualnym [15]. Polega ono na odjęciu skalkulowanego wynagrodzenia za pracę wykonawczą i zarządzanie od łącznego dochodu wypracowanego z całości zaangażowanych czynników produkcji. W przypadku aktywów całkowitych (łącznie z ziemią), a więc własnych i dzierżawionych, rentowność określa się następująco:

$$\frac{RETASETS}{AVFASSETS} \times 100$$

gdzie:

*RETASETS* – dochód rolniczy netto powiększony o czynsz dzierżawny i odsetki, a następnie pomniejszony o umowne wynagrodzenie pracy wykonawczej i kierowniczej;

*AVFASSETS* – średnia wartość aktywów całkowitych.

Podejście odwołujące się do dochodu rezydualnego ma jednak szereg wad. Po pierwsze, przyjmuje się w nim istnienie stałych korzyści skali oraz konkurencyjnych rynków nakładów i produktów. Po drugie, *implicite* zakłada się, że wszystkie nakłady mają charakter zmienny. Po trzecie, przyjmuje się, że nakłady pracy wykonawczej i zarządczej wynagradzane są na podstawie ich marginalnej produktywności. Wystarczy jednak, że pojawi się co najmniej jeden nakład o charakterze quasi stałym (ziemia, maszyny, a nawet część zasobów pracy), by zasada wynagradzania czynników zgodna z marginalną ich produktywnością została naruszona. W ślad za tym także i wszystkie nierównowagi w rolnictwie muszą znaleźć odzwierciedlenie w zdeformowanej wartości aktywów i ich rentowności.

Moss et al. [15] proponują drugie podejście – *imputed value approach*, czyli kalkulowanie wartości, które osadzone jest w tradycji ekonomii neoklasycznej, a w szczególności odwołuje się do kategorii kosztów alternatywnych, a więc i do rynkowych wycen czynników produkcji. Oczywiście, ma ono przewyżnić mankamenty dochodu rezydualnego. Jego istotę znów najłatwiej da się wyjaśnić przez zaprezentowanie formuły na obliczanie rentowności aktywów całkowitych:

$$\frac{IRFASST}{AVFASSETS} \times 100$$

gdzie: *IRFAST* jest sumą iloczynu wartości (najlepiej rynkowej) ziemi przez udział w niej czynszu dzierżawnego oraz sumy wartości (także najlepiej rynkowej) pozostałych aktywów przez rentowność aktywów finansowych pozbawionych ryzyka (obligacje i bony skarbowe).

Ustalona w powyższy sposób rentowność aktywów w założeniu ma odzwierciedlać koszt alternatywny zainwestowania funduszy w gospodarstwo rolnicze.

Konsekwentne stosowanie *imputed returns approach* wymaga, aby także inne czynniki quasi stałe, a więc i praca, były wyceniane po ich kosztach alternatywnych. W praktyce jest to trudne, gdyż przyjmowane w tym przypadku stawki płac robotników najemnych zaniżają rzeczywisty poziom kapitału ludzkiego w rolnictwie. Trzeba mieć też świadomość, że ceny aktywów rolniczych, a ziemi w szczególności, są coraz bardziej kształtowane przez czynniki zlokalizowane poza rolnictwem. Ogólnie zatem wystarczy, że w koncepcji tej nieadekwatnie dobrane się koszt alternatywny jednego tylko czynnika, by rentowność pozostałych była nieprecyzyjnie zmierzona. Z drugiej jednak strony metoda ta wydaje się być lepiej dostosowana do obiektywizacji pomiaru rentowności, głównie przez jej odwoływanie się do kategorii kosztów alternatywnych.

Tabela 2

**Rentowność aktywów całkowitych w rolnictwie USA  
w latach 1940-2003 (w%)**

Lata	Dominujące wydarzenie	<i>Residual Approach</i>	<i>Imputed Approach</i>
1940-48	II wojna światowa	5,98	6,89
1949-59	boom powojenny	3,01	5,99
1964-73	wojna wietnamska i rosący eksport rolny	3,57	7,38
1979-84	kryzys zadłużeniowy w rolnictwie	2,09	6,55
1985-95	odbudowa po kryzysie	3,59	5,62
1996-02	ustawa FAIR <sup>a</sup>	2,28	4,90
2002-03	ustawa FSRI <sup>b</sup>	1,45	3,55

<sup>a</sup> Federal Agriculture Improvement and Reform Act of 1996.

<sup>b</sup> Farm Security and Rural Investment Act of 2002.

Źródło: [15]

Nie może wobec powyższego zaskakiwać, że rentowność aktywów całkowitych ustalona obydwoima metodami wykazuje bardzo duże różnice, o czym przekonuje tabela 2. Wynika z niej, że w wyróżnionych podokresach zawsze rentowność ustalona wg *imputed approach* była wyższa niż w podejściu *residual approach*, niekiedy nawet dwukrotnie. Ma to poważne konsekwencje dla interwencjonizmu finansowego w rolnictwie, opłacalności inwestycji rolniczych i zainteresowania rolnictwem ze strony inwestorów finansowych. Ogólnie sprowadzają się one do podważenia powszechnie przyjmowanej tezy, że

rolnictwo odznacza się bardzo niską rentownością i dlatego musi być trwale podtrzymywane budżetowo.

### Podsumowanie

Istota i pomiar efektywności finansowej w rolnictwie stale ewoluują. W powszechnym użyciu nadal znajdują się jednak klasyczne wskaźniki i mierniki księgowo, oparte o dane historyczne, ale z reguły oderwane od wycen rynkowych. Ich niewątpliwą zaletą jest prostota konstrukcji i względna łatwość interpretacji, wręcz intuicyjna. Z drugiej natomiast strony, mierniki i wskaźniki księgowo mają szereg wad. Nie dziwi zatem poszukiwanie koncepcji i narzędzi, które bardziej dostosowane są do współczesnych warunków działalności ekonomicznej oraz celów i oczekiwań gospodarujących. W ślad za tym pojawiły się kategorie efektywności finansowej oparte na zysku ekonomicznym i przepływach pieniężnych. Wspólną ich cechą jest odzwierciedlanie efektywności procesu tworzenia wartości dla właścicieli przedsiębiorstw, a więc traktowanie tych ostatnich również jako lokat finansowych i przedmiotu decyzji inwestycyjnych.

Co prawda, w rolnictwie dominują gospodarstwa rodzinne, które często nie prowadzą systematycznej rachunkowości, ale w sektorze tym występują także gospodarstwa i przedsiębiorstwa jednoznacznie zorientowane na rynek. Obiektywnie patrząc, nie ma jakichkolwiek szczególnych przeszkód, by podmioty rynkowe w rolnictwie nie mogły stosować również koncepcji pomiaru efektywności finansowej wykorzystujących zysk ekonomiczny oraz różne kategorie zwrotu (rentowności) gotówkowego. Wielce wskazane jest, by podmioty takie korzystały także np. z modyfikacji klasycznej rentowności aktywów w postaci zaprezentowanej w artykule koncepcji *imputed approach*. Jej upowszechnienie kazałoby politykom i badaczom spojrzeć zupełnie inaczej na problemy finansowe w rolnictwie oraz dotychczasowe uzasadnienia dla jego trwałego podtrzymywania budżetowego.

W szerszym wymiarze słuszna jest teza, że efektywność finansowa jest równoprawnym składnikiem pomiaru efektywności ekonomicznej. Daje ona szereg innych możliwości oceny dokonań podmiotów gospodarczych, których nie są w stanie dostarczyć metody parametryczne lub nieparametryczne. Problemem zatem jest doskonalenie wszystkich narzędzi mierzenia efektywności ekonomicznej oraz szukanie relacji komplementarnych, by w ostateczności obiektywizować wyniki samego pomiaru oraz dostarczać jednoznacznych rekomendacji do stałego jej podwyższania.

### Literatura:

1. Analiza efektywności ekonomicznej i finansowej przedsiębiorstw rolnych powstałych na bazie majątku WRSP. Praca zbiorowa pod kierunkiem J. Kulawika. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2008.
2. Analiza efektywności gospodarowania i funkcjonowania przedsiębiorstw rolniczych powstałych na bazie majątku Skarbu Państwa. Praca zbiorowa pod kierunkiem J. Kulawika i W. Józwiaka. IERiGŻ-PIB, Warszawa 2007.

3. Analiza finansowa w zarządzaniu przedsiębiorstwem (red. Walczak M.). Difin, Warszawa 2003.
4. Cwynar A., Cwynar W.: Kreacja wartości przedsiębiorstwa /w:/ Współczesne źródła tworzenia wartości przedsiębiorstwa (red. Dobięgała-Korona B., Herman A.). Difin, Warszawa 2006.
5. Damodaran A.: Investment valuation. Tools and techniques for determining the value of any asset. John Wiley & Sons, New York 2002.
6. Determinanty i modele wartości przedsiębiorstw (red. Skoczylas W.). PWE, Warszawa 2007.
7. Dudycz T.: Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa. PWE, Warszawa 2005.
8. Escalante C.L., Barry P.J.: Business growth strategies of Illinois grain farms. *Agricultural Finance Review*, vol. 62, no. 1, 2002.
9. Filler G., Odening M., Seeger S., Hahn J.: Zur Effizienz von Biogasanlagen. *Berichte über Landwirtschaft*, Band 85, 2007.
10. Gatzki C.: Jak w praktyce obliczać i optymalizować ekonomiczną wartość dodaną (EVA). *Controlling i Rachunkowość Zarządcza*, nr 10, 2005.
11. Gołębiowski G., Szczepankowski P.: Analiza wartości przedsiębiorstwa. Difin, Warszawa 2007.
12. Hawawini G., Viallet C.: *Finanse menedżerskie*. PWE, Warszawa 2007.
13. Helfert A.E.: *Techniki analizy finansowej*. PWE, Warszawa 2004.
14. Michalski M.: *Zarządzanie przez wartość. Firma z perspektywy interesów właścicielskich*. WIG Press, Warszawa 2001.
15. Moss B. Ch., Mishra K. A., Erickson W. K.: Rates of return on U.S. farm investments 1940-2003: A comparison of imputed, returns versus residual income approaches. *Agricultural Finance Review*, vol. 66, no. 1, Spring 2006.
16. Nowak E.: *Analiza sprawozdań finansowych*. PWE, Warszawa 2005.
17. Peyerl H., Breuer G.: *Strategiebewertung auf Basis von Rentabilitätskenn-zahlen in der landwirtschaftlichen Unternehmensplanung*. *Berichte über Landwirtschaft*, Band 85, No. 3, Dezember 2007.
18. Pomykalska B., Pomykalski P.: *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*. PWN, Warszawa 2007.
19. Rappaport A.: *Creating shareholder value: a guide for managers and investors*. Free Press, New York 1998.
20. Skoczylas W.: *Potrzeba i sposoby modyfikacji gotówkowej wartości dodanej w erze informacji /w:/ Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa a struktura akcjonariatu*. Praca zbiorowa. CeDeWu, Warszawa 2001.
21. Śnieżek E.: Jak korzystać z rachunku przepływów pieniężnych. *Rachunkowość*, nr 1, 2008.
22. Wędzki D.: *Analiza wskaźnikowa sprawozdania finansowego*. Oficyna Ekonomiczna, Wolters Kluwer Polska, Kraków 2006.
23. Stachak S., Świtłyk M.: *Teoria zarządzania przedsiębiorstwami rolniczymi*. Książka i Wiedza, Warszawa 1995.
24. *Zarządcze aspekty rachunkowości*. Praca zbiorowa pod red. T. Kiziukiewicz. PWE, Warszawa 2003.

*JACEK KULAWIK*

Institute of Agricultural and Food Economics

- National Research Institute

Warszawa

## FINANCIAL EFFICIENCY OF FARMING. ESSENTIA, MEASUREMENT AND PERSPECTIVES

### Summary

Financial efficiency is one of the basic categories used to describe status, functioning and development opportunities for various types of institutions. Essentia of financial efficiency, content and tools evolve constantly.

The same goes for agriculture. Although this sector still observes domination of classical measurements and accounting indicators, describing past accomplishments, not linked to market appraisal, still gradually new concepts arise, and they are better suited to contemporary conditions of farming as well as to the goals and expectations of farmers themselves. The above induces implementation of financial efficiency measurement patterns based on economical profit and cash flows. Such patterns feature reference to the process of value production for owners of farms, thus treating the latter as financial investments and subjects of investment decisions.