

Eryk GŁODZIŃSKI
Instytut Organizacji Systemów Produkcyjnych
Politechnika Warszawska

EFEKTYWNOŚĆ EKONOMICZNA – DYLEMATY DEFINIOWANIA I POMIARU

Streszczenie. Celami artykułu są podjęcie próby usystematyzowania dorobku z dziedziny efektywności ekonomicznej oraz wskazanie występujących w tym zakresie dylematów definiowania i pomiaru. Opracowanie należy traktować jako głos w dyskusji na temat głównych cech badanej kategorii oceny funkcjonowania organizacji, procesu itp. Dlatego w pierwszej jego części zaprezentowano spojrzenie na efektywność ekonomiczną z perspektywy nauk o zarządzaniu. Następnie określono wpływ ekonomii i finansów na rozwój zarządzania w badanym obszarze. W trzeciej części wskazano główne dylematy pomiaru efektywności ekonomicznej. Podkreślono, że powinna ona być analizowana i oceniana z wykorzystaniem podejścia wielowymiarowego.

Słowa kluczowe: efektywność ekonomiczna, pomiar, wielowymiarowość.

ECONOMIC EFFICIENCY – DILEMMAS IN DEFINITION AND MEASUREMENT

Summary. The main objectives of the paper are to collect selected research in the field of economic efficiency and define the dilemmas in its definition and measurement. Presented study is a discussion that focuses on the main characteristics of economic efficiency in operation of a organization or proceeding of processes etc. In the first part of the paper the management approach to research issue was delivered. Next the Economics and Finance sciences influence on management economic efficiency was discussed. In the third part the main dilemmas in measurement of economic efficiency were pointed. The findings agreed that multidimensional approach should be dominated in analysis and assessment of economic efficiency.

Keywords: economic efficiency, measurement, multidimension.

1. Wprowadzenie

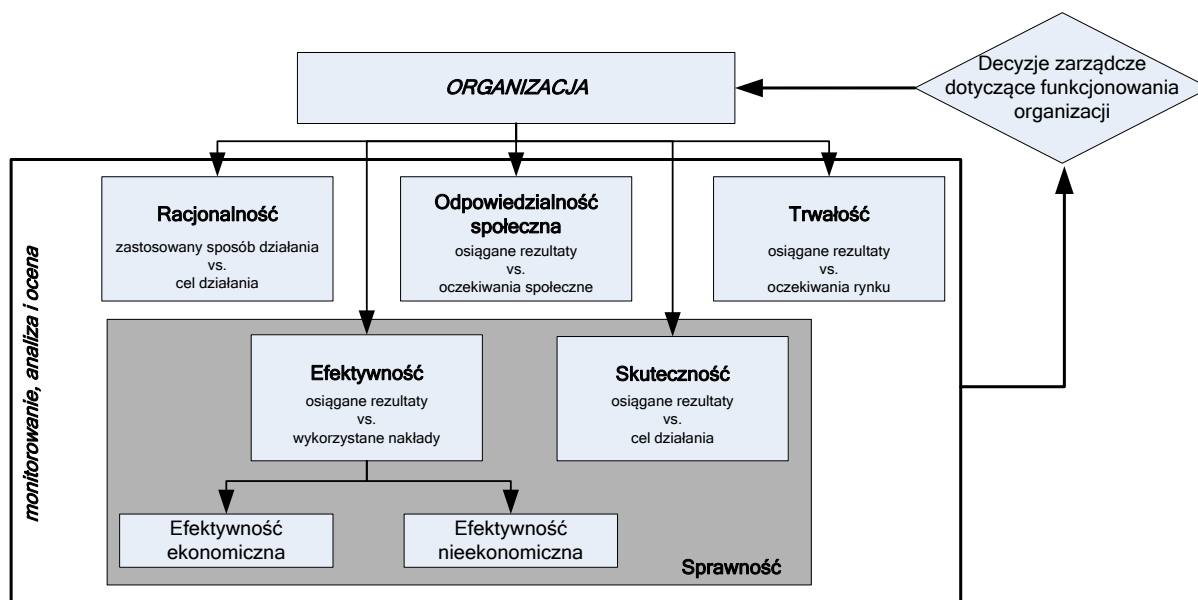
W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat znaczenie paradygmatu efektywności przeszło proces głębokiej ewolucji od ujęcia prakseologicznego, poprzez podejście finansowe oparte na analizie wskaźnikowej zmieniło się w wielowymiarową ocenę, uwzględniającą m.in. zrównoważony rozwój i koncepcję CSR. Nowoczesne ujęcie efektywności wskazuje przede wszystkim, że w ocenie oprócz aspektów ekonomicznych należy uwzględniać również czynniki: organizacyjne, techniczne, społeczne, środowiskowe czy marketingowe. To wielowymiarowe spojrzenie zyskiwało na popularności wspólnie z koncepcją zrównoważonego rozwoju społeczno-gospodarczego, która od wielu lat jest promowana, głównie przez najbardziej rozwinięte kraje należące do Unii Europejskiej. Wyrazem takiej polityki stało się m.in. dążenie do ograniczania ilości produkowanych odpadów i emisji, zwiększanie udziału produkcji energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych czy obejmowanie ochroną szczególnie cennych obszarów natury. Wśród ekonomistów panuje jednak zgoda, że rozwój społeczno-gospodarczy prowadzący do podnoszenia standardu życia obywateli nie jest możliwy bez wzrostu gospodarczego, tj. ilościowego przyrostu wartości wytwarzanych produktów. Adaptując zaprezentowane spojrzenie na płaszczyznę zarządzania organizacjami, można postawić tezę, że osiągnięcie satysfakcjonującego poziomu efektywności w ujęciu wielowymiarowym może być możliwe jedynie przy zapewnieniu adekwatnej wartości efektywności ekonomicznej. Cechy te można analizować zarówno dla podmiotów wyodrębnionych z otoczenia, np. przedsiębiorstw, jak i ich wybranych elementów – jednostek powiązanych, wydziałów, procesów, projektów czy stanowisk pracy.

Celem niniejszego opracowania jest podjęcie próby usystematyzowania dorobku z dziedziny efektywności ekonomicznej oraz wskazanie występujących w tym obszarze dylematów definiowania i pomiaru. Jest to kontynuacja i pogłębienie badań prowadzonych w ramach nauk ekonomicznych nad efektywnością ekonomiczną¹. Artykuł należy traktować jako głos w dyskusji na temat głównych cech badanej kategorii oceny funkcjonowania organizacji. Intencją autora jest uporządkowanie wybranych problemów, zmierzające do inspiracji w rozwiązywaniu dylematów w definiowaniu i pomiarze efektywności ekonomicznej. Opracowanie opiera się na studiach literatury przedmiotu, indywidualnych opiniach naukowców oraz doświadczeniach autora, które zdobył on podczas współpracy z kadrą kierowniczą przedsiębiorstw.

¹ Przykładami mogą być opracowania: [27], [28], [17].

2. Efektywność ekonomiczna w świetle dorobku nauk o zarządzaniu

Teorie naukowe i praktyka biznesu definiują i wskazują sposoby pomiaru efektywności organizacji gospodarczych i niegospodarczych. Jest to problematyka często podejmowana przez naukowców, ponieważ według niektórych autorów „efektywność jest przejawem racjonalnego gospodarowania, które stanowi jeden z warunków dla istnienia i przetrwania przedsiębiorstwa” [3, s. 14]. Na kanwie wielu badań wykształciły się, obecnie już do pewnego stopnia ugruntowane w teorii, podejścia do analizy efektywności: celowościowe, systemowe, oparte na koncepcji *stakeholders* (teorii interesariuszy), wielowymiarowe [2, s. 54-66]. W ramach tych podejść często prowadzone są analizy na temat efektywności ekonomicznej i jej relacji z pozostałymi wymiarami efektywności (np. techniczną, organizacyjną, środowiskową), ze skutecznością, z trwałością czy z racjonalnością (rys. 1).



Rys. 1. Efektywność ekonomiczna a inne wybrane cechy oceny funkcjonowania organizacji

Fig. 1. Performance and other selected characteristics of the assessment of the organization

Źródło: opracowanie własne.

Efektywność ekonomiczna jest relatywnie często opisywana w literaturze przedmiotu. Jej definiowanie zazwyczaj nie budzi większych zastrzeżeń, czego nie można powiedzieć o innych wymiarach efektywności: społecznym, środowiskowym, marketingowym, technicznym czy organizacyjnym, które również niejednokrotnie stawały się przedmiotem analiz [5], [12, s. 54-60].

W naukach o zarządzaniu najczęściej wskazuje się, że:

efektywność ekonomiczna to relacja efektu (osiągniętego wyniku działalności) do nakładu (czynnika produkcji lub ich kombinacji, które zostały wykorzystane w działaniu)

[6, s.79], [8, s. 53], [9, s. 130], [35, s. 543], [26, s. 29].

Podkreśla się, że jest ona „odpowiednikiem prakseologicznej ekonomiczności (efekty podzielone przez nakłady – formuła względna miernika) lub prakseologicznej korzystności

(efekty minus nakłady – formuła bezwzględna miernika)” [24, s. 94]. To pokazuje, że na rozumienie efektywności w naukach o zarządzaniu duży wpływ wywarła prakseologia.

Definicja efektywności odnosi się do efektów i nakładów. Słowo efekt jest niekiedy zastępowane pojęciem rezultatu, co ma wymiar przede wszystkim językowy [13, s. 21], lub korzyści, które ma znacznie węższy kontekst, ponieważ rezultaty mogą mieć nie tylko pozytywny wpływ na przedsięwzięcie, lecz także negatywny. Najbardziej wyrazistym przykładem asymetryczności rezultatów może być wynik finansowy, który w zależności od sytuacji badanego obiektu jest zyskiem lub stratą. Z etymologicznego punktu widzenia zamienne wykorzystanie terminów: efekt, wynik, rezultat, w niektórych przypadkach korzyść, może być uzasadnione. Założeniem ograniczającym jest jednakże warunek, że pozostają one w związku przyczynowo-skutkowym z nakładami, które zostały poniesione na ich osiągnięcie. Należy również podkreślić, że efekt może, ale nie musi mieć charakteru zamierzonego. To odróżnia efektywność od skuteczności, w przypadku której w analizie określa się stopień osiągnięcia zamierzonych celów. Oczywiście teoretycznie w trakcie działań możemy wielokrotnie zmieniać cele (np. stosując planowanie kroczące), ale w ocenie końcowej powinno odnosić się zarówno do początkowych zamierzeń, jak i uwzględniać ostatnie aktualizacje planów, które i tak mogą nie obejmować dodatkowych, nieprzewidzianych rezultatów. W przypadku analizy efektywności ekonomicznej nie występuje opisane ograniczenie. W większym stopniu odpowiada to wymaganiom współczesnej gospodarki wolnorynkowej, która opiera się przede wszystkim na paradygmatach maksymalizacji poziomu konkurencji i generowania wyniku finansowego (uzyskiwania korzyści ekonomicznych).

Zastosowanie efektywności ekonomicznej, często sprowadzanej do wyceny rezultatów i nakładów z wykorzystaniem pieniądza jako jednostki pomiaru, ma swoją długą historię. Jest częścią koncepcji zarządzania ekonomicznego zmierzającej do zapewnienia długotrwałego funkcjonowania organizacji i zewnętrznej równowagi materialnej o charakterze techniczno-ekonomicznym [22, s. 33]. Niejednokrotnie wskazuje się, że efektywność ekonomiczna jest podstawowym wyznacznikiem podejmowania decyzji w toku gospodarowania [3, s. 15]. Literatura przedmiotu definiuje efektywność gospodarowania jako osiąganie pewnych korzyści z prowadzonej działalności gospodarczej (biznesowej) [28, s. 11]. Odnosi się ją do właściwego wykorzystania majątku przedsiębiorstwa (zarówno aktywów trwałych, jak i obrotowych) oraz jego pracowników [10, s. 58]. Determinują ją m.in. stopień koordynacji działań i zastosowane metody ich priorytetyzacji [1, s. 277]. „Osiągnięcie satysfakcjonującego poziomu efektywności gospodarowania wymaga odpowiedniego planowania, monitorowania, analizy i oceny realizowanych działań, aby uzyskać korzyści z posiadanych zasobów. Jest to wypadkową oddziaływania czterech czynników: klientów, produktu, procesów i zasobów, które stanowią system wzajemnych zależności kształtujących działalność przedsiębiorstwa i w rezultacie przyczyniają się do uzupełnienia wartości dodanej” [20, s. 238]. Gospodarowanie dotyczy racjonalnego wykorzystania (zużywania)

posiadanych przez organizację zasobów. Efektywność ekonomiczna analizuje natomiast wszystkie wykorzystane nakłady, nie muszą one przynależeć do organizacji. Rezultaty gospodarowania mogą mieć wymiar zarówno wymierny (wartościowo/iłościowo), jak i niewymierny. To odróżnia efektywność gospodarowania od efektywności ekonomicznej, która jest kategorią w pełni mierzalną, opisującą sytuację ekonomiczną organizacji.

3. Efektywność ekonomiczna z perspektywy ekonomii i finansów

W literaturze z dziedziny ekonomii można znaleźć różnorodne klasyfikacje efektywności ekonomicznej. Mają one wymiar przede wszystkim przedmiotowy. Przyjmując takie kryterium podziału, rozróżnia się efektywność:

- makroekonomiczną (odnoszącą się do gospodarki jako całości),
- mezoekonomiczną (badającą sektory lub branże gospodarki i regiony geograficzne),
- mikroekonomiczną (analizującą podmioty rynkowe, w tym przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe).

Dodatkowo niektóre publikacje wskazują również na istnienie efektywności megaekonomicznej [16, s. 133], jako obejmującej obszar ponadnarodowy. Jest to rezultat tworzenia unii gospodarczych², których celem stało się przede wszystkim stymulowanie wzrostu gospodarczego przez dynamizowanie realizowanych transakcji handlowych w wyniku m.in.: likwidacji barier w przepływnie czynników produkcji, zmniejszania kosztów transakcyjnych czy wzrostu poziomu konkurencji.

Generalnie w ekonomii zazwyczaj jednak nie stosuje się pojęcia efektywności ekonomicznej, przyjmując, że kategoria ta odnosi się do zjawisk gospodarczych, których pomiar następuje na podstawie kryteriów ekonomicznych. Do głównych obszarów badawczych ekonomii należy m.in. rozwijanie teorii produkcji, na podstawie której scharakteryzowano efektywności skali (osiąganie większych rezultatów dzięki wykorzystaniu korzyści skali w produkcji) i zakresu (minimalizacja nakładów przy wytwarzaniu optymalnej kombinacji produktów, co obrazuje krzywa możliwości produkcyjnych i jest przedmiotem efektywności alokacyjnej w sensie Pareto)³.

W ekonomii wykształciło się również wiele innych koncepcji efektywności, m.in.: Koopmansa [19], Farrela-Debreu [11, s. 253-290], Rusella [32, s. 109-126], Kaldor-Hicksa [14, s. 696-712], Leibensteina [23], które w różny sposób wskazują na racjonalność gospodarowania czynnikami produkcji, w tym na ich wykorzystanie dla zapewnienia właściwej alokacji zasobów, redystrybucji dochodów czy stabilizacji rynkowej. Prace te

² Przykładami mogą być: Unia Europejska (UE), Północnoamerykańska Strefa Wolnego Handlu (NAFTA), Kooperacja Gospodarcza Azja-Pacyfik (APEC).

³ W swoich pracach autor użył pojęcia efektywności ekonomicznej, lecz z czasem przyjęto nazwę efektywność alokacyjna [33, s. 73].

w znaczącej mierze przyczyniły się do rozwoju efektywnościowych koncepcji w finansach, które koncentrują się na zjawiskach i procesach pieniężnych [30, s. 17], [15, s. 11]. Jednym z głównych obszarów badawczych tej dyscypliny nauki stała się analiza efektywności rynku finansowego, w tym kapitałowego. Obejmuje ona sporządzenie oceny efektywności: alokacyjnej⁴, transakcyjnej⁵ i informacyjnej⁶. Oprócz badania rynku finansowego zajmuje się również analizą organizacji. Ta perspektywa badawcza umożliwiła wyróżnienie efektywności [18, s. 11], [6, s. 52]:

- kosztowej (relacje kosztów badanej jednostki do średniego poziomu kosztów generowanych przez podobne organizacje wykorzystane w benchmarku lub cen rynkowych użytych nakładów uznawanych za standardowe/normatywne),
- dochodowej (relacje dochodów/przychodów badanej jednostki do średniego poziomu dochodów/przychodów podobnych organizacji wykorzystanych w benchmarku lub dochodowości uznanej za optymalną w danych warunkach rynkowych),
- według kryterium zysku (relacje osiągniętego zysku do maksymalnego zysku możliwego do osiągnięcia w danych warunkach),
- finansowej (określającej sytuację finansową na podstawie jego sprawozdań finansowych i zestawu wskaźników tworzących model DuPonta lub inny).

Z punktu widzenia nauk o zarządzaniu taka klasyfikacja może wydawać się nie do końca spójna metodycznie, ponieważ np. analiza finansowa mieści w sobie zarówno płaszczyznę dochodową, kosztową, jak i oceniającą zyski. Drugą kwestią jest brak spełnienia głównego założenia definicyjnego efektywności w ramach nauk o zarządzaniu, tj. odejście od analizy relacji rezultat vs. nakład (z wyjątkiem efektywności finansowej). W tej sytuacji trudno mówić o istnieniu związku przyczynowo-skutkowego między jej elementami składowymi. Z punktu widzenia nauk o zarządzaniu pierwsze trzy typy efektywności to raczej kategorie skuteczności. Należy jednak podkreślić, że ważną rolę finansów było wprowadzenie do zarządzania efektywności finansowej, będącej jednym z głównych typów efektywności ekonomicznej.

Efektywność finansowa to relacja rezultatów do nakładów, gdzie oba elementy składowe są wyrażone w kategoriach finansowych; rezultaty to wynik ekonomiczny, wzrost wartości aktywów bądź zmniejszenie pasywów, ewentualnie saldo pieniężne; nakładami mogą być: koszty, zobowiązania, wykorzystane kapitały własne, wydatki.

⁴ Dotyczy sposobu, zakresu i efektów wykorzystania kapitału przez emitentów i występuje, gdy kapitał jest inwestowany w optymalne - z punktu widzenia zależności między oczekiwaną stopą zwrotu a ryzykiem inwestycyjnym - projekty inwestycyjne [31, s. 90].

⁵ Występuje wówczas, gdy poziom kosztów transakcyjnych wynika z konkurencji między pośrednikami finansowymi i jest na tyle niski, że powoduje niemal natychmiastowe zawieranie umów kupna-sprzedaży instrumentów finansowych [31, s. 90].

⁶ Zakłada, że poziom cen instrumentów finansowych w pełni odzwierciedla wszystkie dostępne na rynku informacje. Aby mogło to zostać spełnione, konieczne są: brak występowania kosztów transakcyjnych w obrocie instrumentami finansowymi, powszechny i nieograniczony dostęp do informacji na temat wszystkich uczestników rynku, zgodność uczestników rynku co do wpływu cen instrumentów finansowych na niego, występowanie arbitrażu (inwestorzy racjonalni eliminują za jego pomocą działania inwestorów nieracjonalnych i w ten sposób zachowania nieracjonalne nie wpływają na cenę) [31, s. 90, 92], [29, s. 119].

Przedstawiona definicja wskazuje, że efektywność finansowa to relacja opierająca się na wartościach *stricte* finansowych. Wydaje się jednak, że nie można jej ograniczać jedynie do danych pochodzących ze sprawozdań finansowych. W tej sytuacji trudno byłoby przeprowadzić analizę *ex ante*, dlatego przyjmuje się, że w ramach potrzeb w ocenie można wykorzystać również przyszłe dane, które zgodnie z zasadami rachunkowości finansowej będą prezentowane w bilansie, rachunku zysków i strat czy rachunku przepływu środków pieniężnych. Warunkiem ograniczającym zastosowania danych prognozowanych jest możliwość wiarygodnego oszacowania ich wartości.

Nieco odmienne podejście powinno się stosować w badaniu efektywności ekonomicznej. Tu należy uwzględnić znacznie szersze spektrum analizy. Badać powinno się nie tylko dane mające swoje odzwierciedlenie w sprawozdaniach finansowych, lecz także inne, niemające wymiaru *stricte* finansowego rezultaty/nakłady. Przykładem mogą być np. koszty alternatywne czy wprowadzane oszczędności.

4. Dylematy pomiaru efektywności ekonomicznej

Przedstawione spojrzenia w znacznym stopniu wpłynęły na rozumienie pojęcia efektywności ekonomicznej w naukach o zarządzaniu. Wskazały, że powinno się ją analizować przede wszystkim wtedy, gdy podejmowane są decyzje gospodarcze, a badane podmioty są rozliczane z osiągniętych rezultatów w warunkach ograniczonej dostępności zasobów. Nie dotyczy to tylko organizacji dążących do samofinansowania w dłuższej perspektywie czasu (przedsiębiorstw). Również podmioty non profit czy instytucje finansowane z budżetu państwa powinny działać na podstawie zasad racjonalnego i oszczędnego gospodarowania, które przejawiają się głównie we właściwym nadzorowaniu kosztów działalności.

W naukach o zarządzaniu postuluje się, aby efektywność była kategorią mierzalną, dotyczy to szczególnie efektywności ekonomicznej. Każda organizacja, nie tylko gospodarcza, powinna prowadzić analizę efektywności wykorzystania posiadanego kapitału, stosując różnorodne zestawy mierników [25, s. 1059], [21, s. 205]. Pomiar nakładów bądź rezultatów często bywa jednak bardzo utrudniony⁷. Może to wynikać przede wszystkim z:

- niewymierności ilościowej niektórych (częstkowych) efektów/nakładów,
- niewymierności wartościowej niektórych (częstkowych) efektów/nakładów,
- niedoskonałości narzędzi pomiarowych,
- jednoczesnego wykorzystania tych samych nakładów w celu uzyskania różnych, oddzielnie analizowanych efektów w sytuacji braku dokładnej możliwości podziału,

⁷ Problematyka ta jest szczegółowo omawiana w literaturze dotyczącej analizy efektywności ekonomicznej systemów informatycznych, np. [34, s. 241].

- braku bezpośredniego związku przyczynowo-skutkowego między efektami a nakładami, przy jednoczesnym występowaniu związku pośredniego (często jedynie o charakterze intuicyjnym),
- braku porównywalności między nakładami i rezultatami w wyniku ich prezentacji z zastosowaniem różnorodnych jednostek pomiarowych.

Rozwiązanie każdego z przedstawionych dylematów jest niejednokrotnie skomplikowane. Często wymaga dużego wysiłku, który może być nieadekwatny do przydatności praktycznej osiągniętego rezultatu. Nauka i praktyka wypracowały jednak pewne instrumenty pośrednio umożliwiające określenie efektywności badanych obiektów. Jedną z nich są metody DEA (Data Efficiency Analysis). Umożliwiają one przede wszystkim określenie efektywności/braku efektywności obiektów wytwarzających wiele rezultatów i wykorzystujących do tego wiele nakładów, przy czym trudno jednoznacznie znaleźć powiązanie przyczynowo-skutkowe między częściowymi nakładami a częściowymi efektami. Metody te analizują tzw. efektywność techniczną, definiowaną jako „skuteczność (sprawność) przekształcania nakładów w rezultaty” [13, s. 21]. Przyjmując spojrzenie prezentowane w niniejszym opracowaniu, efektywność techniczna w metodach DEA będzie definiowana jako zdolność przekształcania nakładów w rezultaty. Potrzeba zmiany przedstawionej wcześniej definicji wynika z aspektów metodycznych, ponieważ skuteczność i sprawność są cechami opisującymi działania badanych obiektów, podobnie jak efektywność. Dlatego jedno kryterium nie może być wykorzystywane do opisu drugiego i na odwrót.

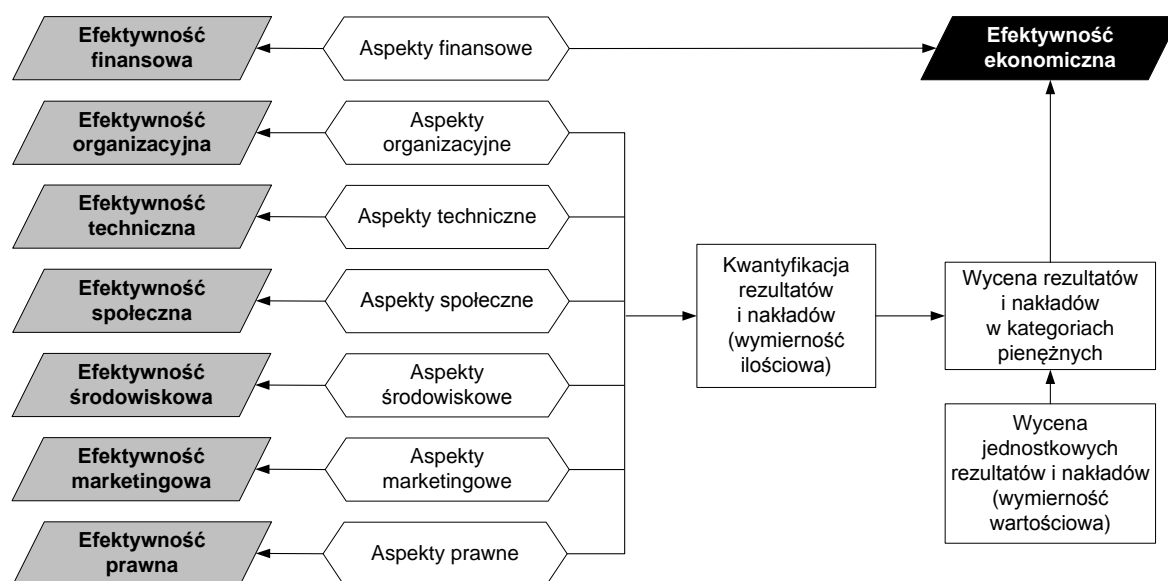
Jeżeli zależność przyczynowo-skutkowa między złożonymi rezultatami i złożonymi nakładami jest znana oraz potrafimy ustalić wielkości każdego z nich, tj. możliwe staje się przydzielenie nakładów częściowych do wynikających z nich rezultatów częściowych, wykorzystywane są modele ekonometryczne (w przypadku złożonych układów) lub różnego typu wskaźniki (dla prostszych zależności). W zarządzaniu powszechnie wykorzystuje się metody wskaźnikowe np. analizy finansowej. Są one proste w obliczeniach i interpretacji, ponieważ podział/dekretacja rezultatów i nakładów następuje już w chwili ich pojawienia się/wykorzystania. Przykładowymi instrumentami umożliwiającymi takie działanie w rachunkowości są: właściwie zbudowany rachunek kosztów i przychodów, metody kalkulacji kosztów, klucze rozliczeniowe.

Dylematem pomiaru jest również odmiennosc interpretowania, głównie korzyści, w różnych obszarach wiedzy. Z punktu widzenia rachunkowości odnoszą się one do osiągnięcia nadwyżki przychodów nad kosztami, wzrostu wartości posiadanego majątku (aktywów) czy zmniejszania zobowiązań. W ekonomii korzyści mają znacznie szerszy wymiar. Są odzwierciedleniem pozytywnego wpływu decyzji/działań na funkcjonowanie rynku (m.in. alokację zasobów) i spełniania przez niego podstawowych funkcji – alokacyjnej, redystrybucyjnej, stabilizacyjnej. W zarządzaniu korzyści powinny być rozumiane jako ogół pozytywnych dla funkcjonowania organizacji efektów, które mogą zostać wyrażone

w miarach ekonomicznych⁸ oraz wyceniane z wykorzystaniem jednostek pieniężnych. Dodatkowo przy ich określaniu należy przyjąć, podobnie jak to występuje w ekonomii, bardzo szeroką perspektywę.

5. Efektywność ekonomiczna w ujęciu wielowymiarowym

Jedną z koncepcji analizy efektywności jest podejście wielowymiarowe, które stało się przedmiotem wielu badań [4], [5]. Takie spojrzenie wynika z tezy, że „efektywność organizacji jest pojęciem złożonym, wielowymiarowym i musi być oceniana na podstawie różnych kryteriów i mierników. Nie da się zbudować jednego uniwersalnego miernika efektywności (...). Ocena musi uwzględniać różne aspekty i różne punkty widzenia” [2, s. 63]. Takie podejście można adaptować na potrzeby analizy efektywności ekonomicznej. Wymaga ono jednak zastosowania określonej procedury normalizacyjnej (rys. 2).



Rys. 2. Procedura przekształcenia różnych kategorii efektywności w efektywność ekonomiczną

Fig. 2. The procedure to transform the various categories of efficiency in economic efficiency

Źródło: opracowanie własne.

Wykorzystując podejście funkcjonalne, można wskazać, że efektywność ekonomiczna może i powinna obejmować aspekty:

- organizacyjne (rezultaty rosną w wyniku polepszenia indywidualnej lub grupowej organizacji pracy, w tym zapewnienia właściwej komunikacji i koordynacji działań),

⁸ Miary ekonomiczne to m.in.: wartości (np. aktywa i pasywa, przychody i koszty, wpływy i wydatki), miary układu SI (np. litry, metry, godziny), inne wymierne liczbowo miary (np. sztuki).

- techniczne (rezultaty rosną w wyniku zastosowania nowych dla organizacji materiałów czy narzędzi i/lub innowacyjnych technologii w: obróbce materiałów, montażu półwyrobów, transporcie międzyoperacyjnym i wyrobów gotowych do klienta, kontroli jakości, usuwaniu odpadów itp.),
- innowacyjne (rezultaty rosną w wyniku opracowania i wdrożenia innowacji produktowych),
- *stricte* finansowe (rezultaty wynikają z działalności finansowej organizacji, np. dodatnich różnic kursowych czy posiadania papierów wartościowych),
- środowiskowe (rezultaty wynikają z działalności ekologicznej, np. zmniejszenia ilości emisji gazów do atmosfery czy redukcji ilości odpadów),
- marketingowe (rezultaty są wynikiem akcji marketingowych, np. prowadzących do wzrostu rozpoznawalności marki),
- prawne (rezultaty są efektem działań zabezpieczających obiekt badawczy przed negatywnymi skutkami roszczeń podmiotów otoczenia zewnętrznego lub umożliwiają uzyskanie dodatkowych korzyści wynikających z zawartych umów formalno-prawnych).

Aby normalizacja była możliwa, wpływ efektów i czynników produkcji na sytuację ekonomiczną obiektu (organizacji, procesu, projektu, stanowiska pracy itp.) powinien być mierzalny. Oznacza to, że zidentyfikowane rezultaty i nakłady muszą być skwantyfikowane (wymierność ilościowa), a następnie wycenione (wymierność wartościowa).

6. Zakończenie

Przedstawione w artykule rozważania na temat efektywności ekonomicznej umożliwiły określenie jej specyfiki. Należą do niej:

- charakteryzowanie za pomocą rezultatów i nakładów - postulat istnienia związku przyczynowo-skutkowego,
- jednoczesna wymierność ilościowa i wartościowa zarówno rezultatów, jak i nakładów - postulat mierzalności,
- możliwość wyceny osiągniętych efektów i wykorzystanych czynników produkcji na podstawie jednostek pieniężnych - postulat wyceny pieniężnej,
- prezentacja w postaci względnej (formuła ilorazowa) lub bezwzględnej (formuła różnicowa) z wykorzystaniem rezultatów i nakładów - postulat alternatywnej prezentacji,
- wykorzystanie dla analizy i oceny działań, procesów o charakterze gospodarczym - postulat zastosowania biznesowego,

- możliwość określenia wpływu ekonomicznych rezultatów na sytuację badanego obiektu - postulat wpływu ekonomicznego.

Spełnienie wymienionych warunków wskazuje, że mamy do czynienia z efektywnością ekonomiczną, która, jak pokazano w artykule, nie powinna obejmować jedynie aspektów bezpośrednio znajdujących odzwierciedlenie w rachunkowości finansowej, ale powinna mieć również szerokie spojrzenie na aspekty determinujące stan ekonomiczny badanego podmiotu. Wymienione cechy specyficzne tworzą jednocześnie listę dylematów, które należy rozwiązać, jeżeli wymagane jest przeprowadzenie kompleksowej (wielowymiarowej) analizy efektywności ekonomicznej.

Bibliografia

1. Al-jibouri S.: Effects of resource management regimes on project schedule. "International Journal of Project Management" 2002, vol. 20.
2. Bielski M.: Podstawy teorii organizacji i zarządzania. Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2002.
3. Borowiecki R. (red.): Pomiar i ocena procesów kreowania wartości w badaniu efektywności przedsiębiorstwa. Wyd. UE w Krakowie, Kraków 2009.
4. Chomątkowski S.: Dynamika rozwoju efektywności systemów przemysłowych. Zeszyty Naukowe AE w Krakowie – Monografie, nr 115, Kraków 1993.
5. Czechowski L.: Wielowymiarowa ocena efektywności ekonomicznej przedsiębiorstwa przemysłowego. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1997.
6. Ćwiąkała-Małys A., Nowak W.: Wybrane metody pomiaru efektywności podmiotu gospodarczego. Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2010
7. Ćwiąkała-Małys A.: Pomiar efektywności procesu kształcenia w publicznym szkolnictwie akademickim. Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2010.
8. Dowgiałło Z.: Słownik ekonomiczny dla przedsiębiorcy w warunkach rynkowych. Wyd. Znicz, Szczecin 1993.
9. Encyklopedia techniki – technika ogólna. WNT, Warszawa 1975.
10. Duraj J.: Podstawy ekonomiki przedsiębiorstwa. PWE, Warszawa 2004.
11. Farrell M.J.: The measurement of Productive Efficiency. „Journal of the Royal Statistical Society. Series A (General)” 1957, vol. 120, no. 3.
12. Głodziński E., Marciniak S.: Wielowymiarowe zarządzanie efektywnością projektów zorientowanych obiektowo. „Marketing i Rynek” 2014, nr 5.
13. Guzik B.: Podstawowe modele DEA w badaniu efektywności gospodarczej i społecznej. Wyd. UEP, Poznań 2009.

14. Hicks J.R.: The Foundations of Welfare Economics. „The Economic Journal” 1939, vol. 49, no. 196.
15. Jajuga K.: Elementy nauki o finansach. PWE, Warszawa 2007.
16. Jaki A.: Mechanizmy procesu zarządzania wartością przedsiębiorstwa. Wyd. UE w Krakowie, Kraków 2012.
17. Jaworek M.; Ocena efektywności ekonomicznej bezpośrednich inwestycji zagranicznych w praktyce polskich przedsiębiorstw. Wyd. Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2012.
18. Kochaniak K.: Efektywność finansowa banków giełdowych. PWN, Warszawa 2010.
19. Koopmans T.C.: An Analysis of Production as an Efficient Combination of Activities, [w]: Activity Analysis of Production and Allocation, red. T.C. Koopmans, „Cowles Commission for Research in Economics” 1951, Monograph, no. 13.
20. Kowalska K.: Efektywność procesów logistycznych, [w]: Sprawność i efektywność zarządzania łańcuchem dostaw, red. K. Kowalska, S. Markusik, Wyd. Wyższej Szkoły Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza 2011.
21. Koźmiński A.K., Jemieliński D.: Zarządzanie od podstaw. Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.
22. Krzyżanowski L.: Podstawy nauk o organizacji i zarządzaniu. PWN, Warszawa 1992.
23. Lebenstein H.: General X-Efficiency Theory and Economic Development. Oxford University Press, 1978.
24. Lichtarski J. (red.): Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 2005.
25. Marques G., Gourc D., Lauras M.: Multi-criteria performance analysis for decision making in project management. “International Journal of Project Management” 2010, vol. 29.
26. Matwiejczuk R.: Efektywność – próba interpretacji. „Przegląd Organizacji” 2010, nr 11.
27. Melich A.: Efektywność gospodarowania. Istota - metody - warunki. PWE, Warszawa 1980.
28. Nowak E. (red.): Ocena efektywności przedsięwzięć gospodarczych. Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław 1998.
29. Nowakowski E.W.: Krótka sprzedaż a efektywność rynku kapitałowego. OW PW, Warszawa 2010.
30. Ostaszewski J. (red.): Finanse. Difin, Warszawa 2008.
31. Perez K.: Efektywność funduszy inwestycyjnych. Podejście techniczne i fundamentalne. Difin, Warszawa 2012.
32. Rusell R.: Measures of technical efficiency. „Journal of Economic Theory” 1985, vol. 36, Issue 1.
33. Stiglitz J.E.: Ekonomia sektora publicznego. PWN, Warszawa 2004.

34. Wachnik B.: Ocena ekonomicznej efektywności inwestycji w systemy informatyczne wspierające zarządzanie, [w]: Zarządzanie przedsiębiorstwem przemysłowym w dobie turbulencji rynkowych, red. K. Santarek, N. Pazio, OW PW, Warszawa 2014.
35. Wielka encyklopedia PWN. Tom 8. PWN, Warszawa 2002.

Abstract

The main objectives of the paper are to collect selected research in the field of economic efficiency and to define the dilemmas in its definition and measurement. The results of literature analysis and findings from discussion with managers and scientists were presented. Using induction method, the economic efficiency was defined and main dilemmas of its measurement were described.