

EFEKTYWNOŚĆ PRZEDSIĘBIORSTW – DEFINIOWANIE I POMIAR¹

Elżbieta Szymańska

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie

Kierownik: prof. dr hab. Henryk Runowski

Słowa kluczowe: efektywność, definiowanie, pomiar, gospodarstwa trzodowe
Key words: effectiveness, defining, measurement, pig farms

S y n o p s i s. W opracowaniu dokonano przeglądu literatury na temat efektywności i sposobów jej pomiaru. Z analiz wynika, że występuje duża różnorodność definicji efektywności oraz kryteriów jej klasyfikowania. Utrudnia to porównywanie uzyskiwanych wyników oraz obiektywizację formułowanych wniosków. Dotychczas nie stworzono idealnej metody pomiaru i oceny efektywności oraz identyfikacji czynników na nią wpływających. Efektywność ekonomiczną gospodarstw trzodowych określono na podstawie syntetycznego wskaźnika, który wykazał zróżnicowanie gospodarstw między województwami.

WSTĘP

Efektywność należy do właściwości przesądzających o istocie przedsiębiorstwa jako podmiotu gospodarującego, warunkuje ona funkcjonowanie organizacji i determinuje jej rozwój [Osbert-Pociecha 2007]. W warunkach nasilającej się konkurencji efektywność staje się kluczem do utrwalania przewagi na rynku. Przedsiębiorstwo uważa się za efektywne, kiedy w pełni wykorzystuje posiadane przez siebie zasoby do wytwarzania produktów, na które występuje zapotrzebowanie na rynku, przy czym działalność tę musi prowadzić bez zbędnego gromadzenia zapasów [Sulmicki 1978].

Zdaniem Grażyny Osbert-Pociechy [2007], jeśli odnieść efektywność do organizacji, to można wyróżnić jej dwa wymiary: operacyjny i strategiczny. W sensie operacyjnym bycie efektywnym można sprowadzić do zalecenia, aby działać znacznie lepiej przy wykonywaniu tego, co robią inni w tej samej branży, realizując tę samą koncepcję biznesowego działania. Natomiast osiągnięcie efektywności w wymiarze strategicznym wiąże się z tym, by działać inaczej, w odmienny sposób urzeczywistniając unikatową koncepcję biznesowego działania. Do osiągnięcia naturalnych celów przedsiębiorstwa (przetrwania i rozwoju) w zmieniającym otoczeniu konieczne jest bycie efektywnym zarówno w sensie operacyjnym, jak i strategicznym.

¹ Praca naukowa wykonana w ramach badań własnych SGGW – projekt badawczy nr 504-10-08110011

Studia literatury przedmiotu wskazują na szerokie spektrum możliwości rozumienia i interpretowania tego pojęcia, a zarazem na jego wielowymiarowość. W opracowaniu dokonano przeglądu literatury na temat definiowania efektywności i sposobów jej pomiaru. Rozważanie teoretyczne odniesiono do praktyki na podstawie badania efektywności w gospodarstwach trzodowych o dużej skali produkcji w Polsce. Ich celem było określenie ekonomicznego efektu tych gospodarstw przy pomocy syntetycznego wskaźnika.

METODYKA BADAŃ I ŹRÓDŁA MATERIAŁÓW

Podstawowym przedmiotem analiz była polska i zagraniczna literatura przedmiotu, obejmująca zagadnienia definiowania i pomiaru efektywności przedsiębiorstw. Ponadto, badaniami objęto 80 gospodarstw trzodowych utrzymujących 50 i więcej loch lub produkujących 1000 i więcej tuczników rocznie. Gospodarstwa te były położone w ośmiu województwach o największej koncentracji chowu trzody chlewnej w Polsce (opolskie, wielkopolskie, pomorskie, kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie, mazowieckie, łódzkie i lubelskie). W tych gospodarstwach wypełniono kwestionariusze i zebrano w nich dane za 2006 rok. Analizowane gospodarstwa spełniały kryteria przedsiębiorstw rolniczych, były bowiem wyodrębnione pod względem organizacyjnym, ekonomicznym i prawnym, a ich produkcja miała charakter towarowy [Ziętara 1998].

Ze względu na różnorodność miar efektywności przedsiębiorstw, w opracowaniu podjęto próbę zbudowania syntetycznego wskaźnika oceny efektywności gospodarstw trzodowych, który obejmował kilka zmiennych cząstkowych. Wskaźnik taki umożliwia określenie efektywności gospodarstw za pomocą jednej zagregowanej wielkości i jest łatwy w interpretacji. Procedura tworzenia syntetycznego wskaźnika przebiegała następująco:

- dobór zmiennych cząstkowych,
- normalizacja wartości zmiennych,
- konstrukcja miary agregatowej.

Wśród zmiennych cząstkowych przyjęto: produktywność ziemi, pracy i środków trwałych oraz rentowność produkcji, majątku i kapitału własnego. Wskaźniki produktywności umożliwiają ocenę wykorzystania w gospodarstwach posiadanych zasobów czynników produkcji, natomiast wskaźniki rentowności dają podstawę oceny zdolności jednostek do generowania dochodu rolniczego oraz jakości zarządzania.

W drugim etapie otrzymane wskaźniki cząstkowe poddano normalizacji w celu pozbycia zmiennych ich naturalnych jednostek oraz ujednoczenia rzędów wielkości. W opracowaniu zastosowano metodę unitaryzacji zerowej określoną wzorem:

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij}}{\max x_{ij} - \min x_{ij}}$$

gdzie:

Z_{ij} – wartość zmiennej cząstkowej po normalizacji,

x_{ij} – zmienne cząstkowe.

Następnie obliczono wskaźnik syntetyczny według wzoru:

$$W_{SE} = \sum_{i=1}^n Z_{ij} \times w_i$$

W_{SE} – syntetyczny wskaźnik efektywności,

w_i – waga wskaźnika cząstkowego.

Wagi poszczególnym wskaźnikom cząstkowym nadano na podstawie kryteriów statystycznych, biorąc pod uwagę zdolność dyskryminacyjną elementów składowych. W analizie zgromadzonych danych posłużono się metodą opisową oraz statystyką graficzną.

DEFINIOWANIE EFEKTYWNOŚCI

Efektywność należy do podstawowych pojęć w ekonomii i zarządzaniu. Ze względu na swój interdyscyplinarny charakter w literaturze jest w różny sposób określana. Według Samuelsona i Nordhausa [1999] efektywność to najbardziej skuteczne zastosowanie zasobów społeczeństwa w procesie zaspokajania braków i potrzeb ludzi. Zdaniem Stonera, Freemana i Gilberta [1997], to miara sprawności i skuteczności, miara tego, w jakim stopniu osiąga się wyznaczone cele. W *Słowniku ekonomicznym przedsiębiorcy* [2000] efektywność określono jako najlepsze rezultaty w produkcji, w dystrybucji i usługach, uzyskane po najniższych kosztach.

Dość często w literaturze utożsamia się efektywność ze sprawnością i skutecznością [Mały słownik 1997]. Taki dualny sposób pojmowania efektywności zdefiniował już w 1913 roku Harrington Emerson, twórca naukowego zarządzania i autor słynnych dwunastu zasad wydajności, który pisał, że *efektywność jest właściwą rzeczą robioną we właściwy sposób*. Pogląd ten podzielał również Peter Drucker, który uważał, że jakkolwiek „sprawność”, czyli robienie rzeczy we właściwy sposób, jest ważnym kryterium oceny kierownika, to jednak najistotniejsza jest skuteczność, czyli robienie właściwych rzeczy [Supernat 2005].

W tym kontekście Marcin Bielski [2004] wyróżnił dwa podejścia w ocenie efektywności gospodarowania: celowościowe i systemowe. W pierwszym z nich przedmiotem oceny jest stopień realizacji założonych celów, a w drugim stopień wykorzystania zasobów. Pierwsza z tych ocen może być utożsamiana z angielskim terminem *effectiveness*, oznaczającym efektywność, skuteczność, celowość, a miarą tak rozumianej efektywności jest stopień przybliżania się założonych celów do rezultatów prowadzonej działalności. Natomiast druga z założonych ocen utożsamiana jest z terminem *efficiency*, czyli sprawność, wydajność, oszczędność i mierzona jako relacja między osiągniętymi rezultatami a poniesionymi nakładami. Jednoczesne ujmowanie tych dwóch rodzajów ocen pozwala stwierdzić, że efektywność organizacji zwiększa się wraz ze wzrostem stopnia realizacji celów i zmniejszaniem się nakładów niezbędnych do ich realizacji.

Zdaniem Stanisława Nowosielskiego [2008] skuteczność to pozytywnie oceniana zgodność rezultatu działania z jego zaplanowanym celem. Natomiast efektywność to cecha działań, dających pozytywnie oceniany wynik bez względu na to, czy był on zamierzony, czy też niezamierzony. Działanie zostanie ocenione jako efektywne, nawet gdy jego rezultaty będą niezgodne z zaplanowanymi, jeśli przyniesie skutki pozytywne ze względu na potrzeby danej chwili (tab. 1.). W celu dokonania kompleksowej oceny procesów gospodarczych konieczne jest pojęciowe rozdzielenie obu kategorii. Przy czym właściwie dobrane i ukształtowane procesy gospodarcze powinny być też właściwie wykonywane.

Według Kima Camerona [1986] pojęcie efektywności jest niezwykle skomplikowane, lecz zawsze odnosi się do wewnętrznych i zewnętrznych kryteriów oceny, specyficznych dla danego kontekstu oraz zmieniających się w czasie, gdzie ważnym motorem zmiany są potrzeby, przeświadczenia i wartości kadry zarządzającej.

Tabela 1. Typologia procesów gospodarczych według kryteriów ich skuteczności i efektywności

Proces	Efektywny	Nieefektywny
Skuteczny	Proces osiąga zaplanowane cele i efekty są wyższe od nakładów	Proces osiąga zaplanowane cele, ale efekty są niższe od nakładów
Nieskuteczny	Proces nie osiąga zaplanowanych celów, jednak efekty są wyższe od nakładów	Proces nie osiąga zaplanowanych celów, a efekty są niższe od nakładów

Źródło: [Nowosielski 2008].

Na wieloznaczność pojęcia efektywności zwrócił także uwagę Zbigniew Kowalski [1992a, s. 22], w twierdzeniu, iż efektywność *...nie posiada jednoznacznej treści empirycznej. Konkretnie jego znaczenie wynika z kontekstu analizy lub dodatkowego komentarza (efektywność substytucji, efektywność inwestycji, itp.) szczegółowy sens tego pojęcia związany jest bowiem z charakterem działalności, która podlega ocenie, z podmiotem oceniającym, celami analizy itp.* Podobne stwierdzenia, iż ogólne pojęcie efektywności w praktyce jest różnie interpretowane, można znaleźć w pracach innych autorów. Ernest Pasour [1981, s. 135] stwierdził, że pojęcie efektywności *ma zawsze charakter subiektywny i nie może być definiowane ani mierzone niezależnie od celów oraz wiedzy podejmującego decyzję.*

Maria Holstein-Beck [1997] dokonując analizy ewolucyjnego rozwoju pojęcia efektywności i próbując określić je w sposób zgodny „z duchem czasu”, wyróżniła sześć kategorii składających się na współczesne rozumienie treści i zakresu terminu efektywność. Obejmują one:

- wydajność (w ujęciu techniczno-ekonomicznym Haringtona Emersona),
- kompetencyjność (w ujęciu organizacyjno-biurokratycznym Maxa Webera),
- sprawność (w ujęciu prakseologicznym Tadeusza Kotarbińskiego),
- funkcjonalność (w ujęciu humanistycznym Richarda Beckharda),
- komunikatywność (w ujęciu osobowościowym Davida J. Lawlessa),
- moralność (w ujęciu behawioralnym Kazimierza Obuchowskiego).

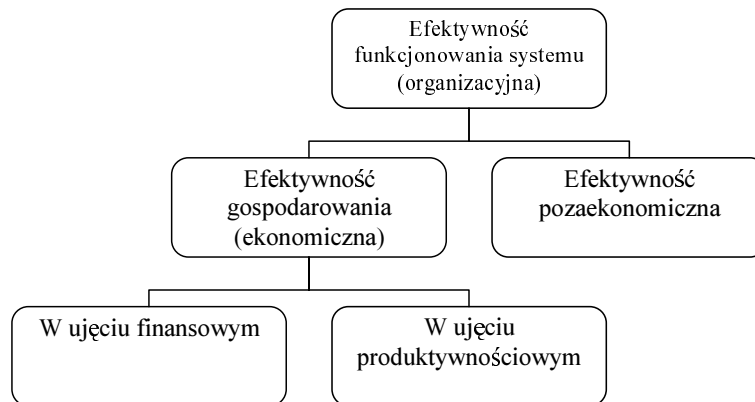
Wszystkie te kategorie składowe łączy aspekt ekologiczny efektywności, w ramach którego chodzi o zharmonizowanie natury i kultury, tj. tego, co stworzyła natura, i tego, co stworzył człowiek. Powyższy model spełnia wymóg wieloaspektowego podejścia do problemu efektywności, jednak nie doczekał się operacjonalizacji, która pozwoliłaby na jego praktyczne zastosowanie.

Na potrzebę uwzględnienia zagadnień społecznych i środowiskowych w rozważaniach nad efektywnością i sposobami jej pomiaru wskazują także inni autorzy [Kulawik 2007, Brzozowski 2008]. Ich zdaniem wynika to z konieczności urzeczywistnienia koncepcji zrównoważonego rozwoju. Tadeusz Borys [1999] w definiowaniu efektywności ekologicznej uwzględnia jej dwa aspekty: efektywność działań prośrodowiskowych oraz ekologiczną efektywność gospodarowania odnoszącą się do skutków oddziaływania przedsiębiorstwa na środowisko przyrodnicze. Frank Czymbek [2004] efektywność ekologiczną określa relacją wydajności ekologicznej do obciążeń środowiska.

Pomiędzy efektywnością ekonomiczną i ekologiczną w praktyce często jednak dochodzi do sprzeczności. Źródłem problemu jest traktowanie efektywności ekonomicznej jako dobra prywatnego, a ekologicznej jako dobra publicznego.

KATEGORIE EFEKTYWNOŚCI

W literaturze przedmiotu obok różnych definicji wyróżniono także wiele kategorii efektywności. W teorii zarządzania dominuje pojęcie efektywności organizacyjnej, nazywanej również efektywnością funkcjonowania systemu, przez którą rozumie się zdolność przedsiębiorstwa do bieżącego i strategicznego przystosowania się do zmian w otoczeniu oraz produktywnego wykorzystania posiadanych zasobów dla realizacji przyjętej struktury celów.



Rysunek 1. Uproszczony schemat kategorii efektywności organizacyjnej
Źródło: opracowanie własne.

Na efektywność organizacyjną składa się efektywność gospodarowania (inaczej ekonomiczna) oraz pozaekonomiczna (rys. 1.). Efektywność ekonomiczna wywodzi się z zasady racjonalnego gospodarowania i oznacza osiąganie danych wyników przy możliwie najniższych nakładach (kosztach) albo uzyskiwanie możliwie jak najwyższego produktu (wyniku) z danej ilości nakładów. Ta kategoria efektywności może występować w ujęciu finansowym lub produktywnościowym.

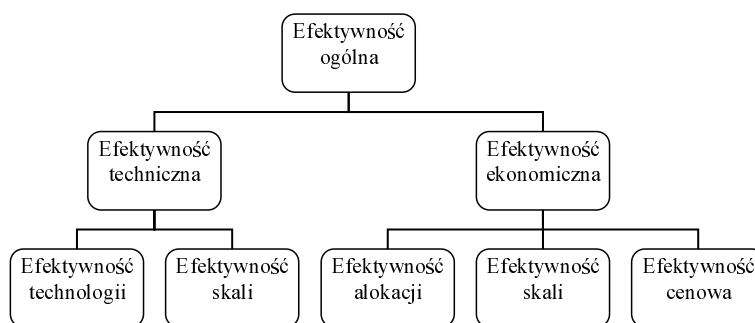
Geary Rummler i Alan P. Brache [2000] zaproponowali odniesienie efektywności organizacyjnej do trzech poziomów: organizacji, procesu i stanowiska pracy. W zakresie poszczególnych poziomów wskazali na różne czynniki, które wpływają na efektywność całej organizacji. Ich zdaniem skuteczne zarządzanie efektywnością wymaga odpowiedniego sformułowania celów, zaprojektowania oraz zarządzania każdym z tych trzech poziomów (tab. 2.).

Tabela 2. Czynniki wpływające na efektywność na różnych poziomach organizacji

Poziom	Czynniki wpływające na efektywność
Organizacji	strategia, cele ogólnorganizacyjne i metody ich pomiaru, struktura organizacyjna, sposób wykorzystania zasobów
Procesu	opracowywanie nowych produktów (innowacje), proces zaopatrzenia, proces produkcji, proces sprzedaży, proces dystrybucji, proces fakturowania, proces ściągania należności
Stanowiska pracy	metody rekrutacji i awansowania, zakresy zadań i obowiązków, stosowane standardy pracy, przekazywane informacje zwrotne, nagrody, szkolenia

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Rummler, Brache 2000].

W odniesieniu do gospodarstw rolniczych Ryszard Manteuffel [1979] wyróżnił efektywność techniczną, ekonomiczną i pozaekonomiczną. Jego zdaniem efektywność techniczna to relacja efektu wyrażonego w mierniku naturalnym do nakładu wyrażonego również w takim mierniku. Efektywność ekonomiczna występuje wtedy, gdy przynajmniej efekt jest wyrażony wartościowo. Efektywność pozaekonomiczna jest natomiast kategorią, której nie można zmierzyć i określić liczbą, można jedynie ją opisać, za pomocą takich określeń jak: „cenne”, „wielkie”, „pozyteczne” itp.



Rysunek 2. Kategorie efektywności ogólnej

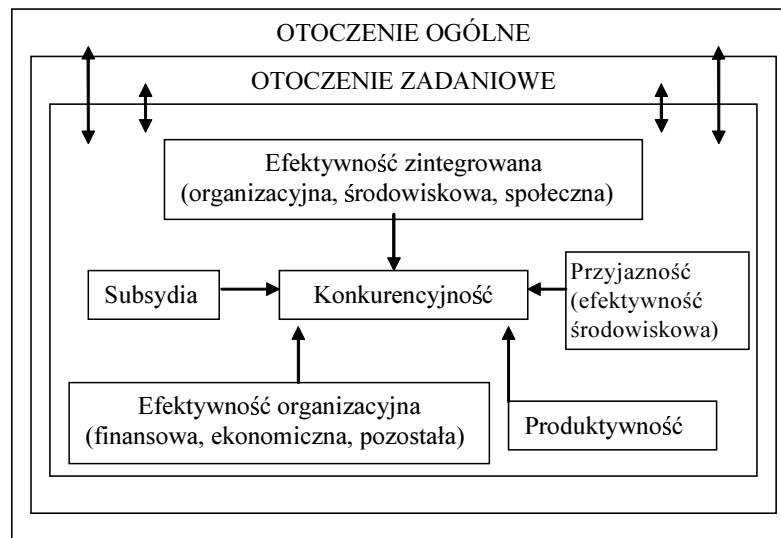
Źródło: [Kowalski 1992b].

Zbigniew Kowalski [1992b] ze względu na charakter czynników kształtujących, efektywność podzielił na techniczną i ekonomiczną (rys. 2.). W efektywności technicznej wyodrębnił efektywność technologii i efektywność skali, natomiast efektywność ekonomiczną podzielił na efektywność alokacji, efektywność skali i efektywność cenową. Efektywność technologii jest to stosunek wartości produkcji uzyskanej do pewnej teoretycznej wartości maksymalnej (przy danej technice produkcji). W praktyce wzorcem efektywnej technologii jest najczęściej graniczna funkcja produkcji, która opisuje maksymalny poziom produkcji, jaki można uzyskać z różnych kombinacji nakładów. Efektywność skali ma natomiast dwójaki, techniczno-ekonomiczny charakter. Techniczna efektywność skali oznacza osiąganie wyższej relacji produkcji do nakładów w miarę wzrostu rozmiarów produkcji, niezależnie od jednostkowych cen produktów i nakładów. Do pewnego momentu wzrost skali produkcji jest bowiem korzystny niezależnie od wspomnianych relacji cenowych. Ostatecznie wyznaczenie optymalnej skali wymaga uwzględnienia cen produktów i nakładów. Ta część efektywności skali, która wykracza poza efektywność wyznaczoną relacjami technicznymi, to ekonomiczna efektywność skali. Efektywność alokacji jest wyznaczana przez daną kombinację czynników produkcji i produktów. Maksymalizacja efektywności alokacji odpowiada maksymalnej produkcji przy ograniczonych środkach i jest równoznaczna z minimalizacją jednostkowych kosztów produkcji. Efektywność cenowa wyraża zdolność przedsiębiorstwa do uzyskiwania atrakcyjniejszych warunków w zakresie pozyskiwania nakładów (niższe ceny) i sprzedaży produktów (wyższe ceny). Autor zaznaczył jednak, że nie zawsze możliwe jest wyodrębnienie wszystkich wymienionych kategorii efektywności, a ich występowanie oraz sposób mierzenia i interpretacji zależą od kontekstu analizy, określanego głównie przez:

- charakter techniczno-bilansowych zależności cechujących analizowany proces wytwórczy,
- typ stosowanych wskaźników wyboru.

W zasadzie każdą grupę gospodarstw różnicują dwie kategorie efektywności – efektywność technologii i efektywność alokacji. Natomiast występowanie efektywności skali, zarówno technicznej, jak i ekonomicznej zależy od wymienionych czynników. Jeśli proces produkcji ma charakter liniowy, problem efektywności skali mierzonej przy pomocy wskaźników wyboru typu produkt/nakład nie występuje w ogóle. Natomiast w procesie wytwórczym o malejącej produktywności krańcowej nakładów występujące efekty skali mają charakter wyłącznie ekonomiczny [Kowalski 1992b].

Jacek Kulawik [2009, s. 34] zaproponował szerszy system monitorowania efektywności przedsiębiorstw rolniczych. System ten uwzględnia wiele kategorii efektywności w odniesieniu do konkurencyjności przedsiębiorstw. W zakresie efektywności organizacyjnej wyodrębnił efektywność finansową, ekonomiczną i pozostałą (rys. 3.). Efektywność finansową zdefiniował jako stopień realizacji celów monetarnych przedsiębiorstwa, ze szczególnym jednak uprzywilejowaniem maksymalizacji jego wartości. Natomiast produktywność określił jako wartość produkcji wyrażoną w cenach stałych w relacji do jednego lub sumy czynników produkcji. Autor wyodrębnił także subsydia, ze względu na ich wpływ na funkcjonowanie przedsiębiorstw rolniczych, oraz efektywność środowiskową, którą określa indeks złożony z: zabezpieczenia przed erozją w okresie zimowym, wykorzystania trwałych użytków zielonych, prawidłowości płodozmianu i bioróżnorodności, bilansu azotu netto i materii organicznej. Natomiast efektywność zintegrowana łączy w sobie efektywność ekonomiczną i finansową oraz ekologiczną i społeczną. W praktyce obejmuje ona stosunek redukcji szkód środowiskowych do ponoszonych w tym celu nakładów. Nie wszystkie z wymienionych kategorii efektywności są jednak w przedsiębiorstwach rolniczych mierzone ze względu na brak danych.



Rysunek 3. Koncepcja oceny i pomiaru dokonań przedsiębiorstw rolniczych
Źródło: [Kulawik 2009].

POMIAR EFEKTYWNOŚCI

Pomiar efektywności przedsiębiorstwa stał się jedną z najbardziej dynamicznie rozwijających się koncepcji ostatnich dekad. Powstaje wiele metod i technik mających zapewnić skuteczny pomiar i adekwatne wyniki, które zostaną przełożone na odpowiednie działania naprawcze i usprawnią funkcjonowanie organizacji [Dudycz, Brycz 2006].

Efektywność można identyfikować w ujęciu *ex ante* i *ex post*. Przy obliczaniu efektywności *ex ante* szacuje się przewidywane efekty przy zaangażowaniu określonych środków, czasu. Efektywność *ex post* dotyczy określania rezultatów konkretnych działań. Rozważanie problematyki efektywności nie powinno jednak pominąć względności, która dla interpretacji poziomu efektywności stanowi punkt odniesienia i tło.

Powszechnie stosowane metody pomiaru efektywności opierają się na podejściu: wskaźnikowym, parametrycznym i nieparametrycznym. Pierwsze polega na konstruowaniu relacji pomiędzy różnymi wielkościami. W tym celu wykorzystuje się wskaźniki rentowności, opłacalności i produktywności. Przy czym ważne jest odpowiednie oszacowanie przyjętych miar i właściwa interpretacja obliczonych wskaźników. Dokonuje się jej na podstawie porównania uzyskanych wyników z przyjętymi bazami odniesienia.

Podejście parametryczne opiera się na znanej w teorii mikroekonomii funkcji produkcji. Określa ona zależność techniczną między nakładami a produkcją, przedstawiającą maksymalną ilość produktu jaką można otrzymać przy określonym poziomie nakładów. Parametry tej funkcji ustala się za pomocą klasycznych narzędzi estymacji ekonometrycznej. W tym zakresie wyodrębnia się metodę SFA (ang. *Stochastic Frontier Approach*), TFA (ang. *Thick Frontier Approach*) oraz DFA (ang. *Distribution Free Approach*) [Borkowski i in. 2004].

W praktyce bardzo trudno jest przeprowadzić pełny, czyli obejmujący wszystkie kategorie efektywności, rachunek bazujący na funkcji produkcji. Na przeszkodzie stoi nie tylko złożoność metodyki, ale przede wszystkim bariera braku odpowiednich danych. W rezultacie oceny efektywności bazujące na funkcji produkcji lub zbliżone, co do istoty, często mają charakter fragmentaryczny, uwzględniający tylko część kategorii efektywności.

W podejściu nieparametrycznym wykorzystuje się procedurę programowania liniowego, natomiast nie uwzględnia się wpływu czynnika losowego na efektywność obiektów oraz potencjalnych błędów pomiaru. Nie analizuje się także zależności pomiędzy nakładami i wynikami. Do podstawowych metod podejścia nieparametrycznego należy metoda: DEA (ang. *Data Envelopment Analysis*) oraz FDH (ang. *Free Disposal Hull*) [Charnes i in. 1978].

Jednak bazowanie tylko na miernikach finansowych i produktywnościowych spotyka się z krytyką, ponieważ mają one charakter wynikowy i odnoszą się do przeszłości. Pojawiła się zatem potrzeba uzupełnienia i poszerzenia tradycyjnej oceny efektywności o zbiór mierników niefinansowych, które są w stanie odzwierciedlić złożone, przekrojowe działania organizacji. Mariusz Bielski [1997] zaproponował wyodrębnienie siedmiu wymiarów efektywności i dla każdego z nich sformułował kryteria oceny (tab. 3.).

Zdaniem Mariusza Bielskiego [2002] nie ma jednak jednego najlepszego kryterium oceny efektywności, a ich wybór ma charakter subiektywny i dokonywany jest pod wpływem wartości, preferencji i interesów podmiotu dokonującego oceny. Nie można zatem wyprowadzić jednego syntetycznego kryterium efektywności organizacji i nie jest możliwe sformułowanie jednolitego i uniwersalnego systemu oceny wielokryterialnej. System taki musi być konstruowany indywidualnie przy uwzględnieniu funkcji genotypowej organizacji, zestawu bieżących celów i uznawanej przez kierownictwo hierarchii ich ważności, wreszcie celu z punktu widzenia którego dokonuje się oceny.

Tabela 3. Wymiary i kryteria oceny efektywności organizacyjnej

Wymiary efektywności	Kryteria efektywności
Rzeczowa	produkcja globalna, dostawy rynkowe, sprzedaż, realizacja planu produkcji globalnej, realizacja dostaw rynkowych, realizacja planu sprzedaży
Ekonomiczna	produkcja dodana, wydajność na jednego zatrudnionego, produktywność pracy, produktywność środków trwałych, zysk brutto, zysk netto
Systemowa	innowacyjność, wartość wydatków na badania i rozwój, wartość zastosowanych wniosków racjonalizatorskich, istnienie organizacji, wartość inwestycji, liczba pracowników podnoszących kwalifikacje, dynamika produkcji, sprzedaży
„Polityczna”	wielkość dotacji, subwencji, obniżanie taryf celnych, podatków, udział w rynku, autonomia względem otoczenia i uczestników, warunki pracy i płac w stosunku do innych organizacji
Polityczna	stopień realizacji interesów politycznych grupy (klasy) rządzącej lub dążącej do władzy, utrwalanie bądź naruszanie istniejącego ładu społeczno-politycznego
Kulturowa	zgodność norm organizacji z normami kulturowymi, innowacyjność kulturowa
Behawioralna	poczucie bezpieczeństwa, wydajność pracy, fluktuacja, absencja, stopień integracji pracowniczej, stosunki międzyludzkie

Źródło: [Bielski 1997].

WYNIKI BADAŃ

Przedmiotem badań była efektywność ekonomiczna gospodarstw trzodowych, rozumiana jako sprawność przetwarzania zaangażowanych w procesach gospodarczych zasobów w produkty i przychody.

Z danych GUS wynika, że w 2008 roku 46,6% gospodarstw z trzodą chlewną utrzymywało tylko kilka sztuk tego gatunku zwierząt, a prawie 41,6% posiadało stada liczące od 10 do 46 sztuk. Odsetek gospodarstw ze stadami powyżej 100 sztuk trzody chlewnej stanowił zaledwie 5,2% [Użytkowanie... 2009]. W analizowanej grupie średnio w gospodarstwie utrzymywano 1200 sztuk trzody chlewnej.

Badane gospodarstwa były zróżnicowane pod względem powierzchni użytków rolnych (UR). Jednostki o powierzchni mniejszej niż 10 ha stanowiły tylko 3,7%. Największy udział dotyczył gospodarstw o obszarze od 10,1 do 50 ha UR (42,5%). Gospodarstwa o powierzchni od 50,1 do 100 ha stanowiły 17,5%. Natomiast odsetek gospodarstw od 100,1 do 200 ha UR wynosił 27,5%. W 8,8% gospodarstw obszar UR stanowił więcej niż 200 ha. Największe pod względem powierzchni gospodarstwa wystąpiły w województwie pomorskim, a następnie polskim (tab. 4.). Natomiast najmniejszy obszar UR cechował gospodarstwa w województwie mazowieckim (średnio 31 ha).

Tabela 4. Czynniki produkcji w badanych gospodarstwach według województw

Czynniki produkcji	Wielkości w województwie							
	MZ	LB	OP	WP	KP	WM	ŁD	PM
Powierzchnia UR [ha]	31,0	83,7	105,7	99,3	90,7	63,5	74,7	137,7
Liczba osób pełnozatrudnionych	3,1	4,7	3,0	4,2	9,5	6,4	3,7	3,8
Wartość środków trwałych [tys. zł]	1680	1886	1589	2989	1865	2606	2086	1923

Oznaczenia: MZ – mazowieckie, LB – lubelskie, OP – opolskie, WP – wielkopolskie, KP – kujawsko-pomorskie, WM – warmińsko-mazurskie, ŁD – łódzkie, PM – pomorskie
Źródło: badania własne.

Ponad 70% gospodarstw kierowanych było przez osoby w wieku od 30 do 50 lat. Przeciętny wiek kierownika gospodarstwa w badanych jednostkach wynosił około 43 lat. Więcej starszych rolników prowadziło gospodarstwa w województwie kujawsko-pomorskim. Gospodarstwa kierowane przez osoby młodsze dominowały natomiast w województwie mazowieckim. Największe zasoby siły roboczej wystąpiły w gospodarstwach województwa kujawsko-pomorskiego i warmińsko-mazurskiego (tab. 4.). Natomiast najmniej osób pełnozatrudnionych odnotowano w gospodarstwach województwa opolskiego (3,0) i mazowieckiego (3,1).

Miernikiem potencjału produkcyjnego i możliwości technologicznych gospodarstw rolniczych jest ich wyposażenie w środki trwałe. Ich ilość, jakość, wiek i trwałość jest nadal ważnym atutem gospodarstw [Tabor 2006]. Największą wartością środków trwałych cechowały się gospodarstwa w województwie wielkopolskim (2989 tys. zł) i warmińsko-mazurskim (2606 tys. zł). Odmienną sytuację w tym zakresie odnotowano w gospodarstwach województwa opolskiego i mazowieckiego, gdzie przeciętna wartość środków trwałych wynosiła około 1600 tys. zł.

Tabela 5. Poziom wskaźników efektywności ekonomicznej w gospodarstwach według województw

Nazwa wskaźnika	Wielkości w województwie							
	MZ	LB	OP	WP	KP	WM	ŁD	PM
Produkcyjność ziemi w tys. zł/ha UR	68,0	39,9	51,8	16,3	13,7	34,7	19,2	7,4
Produkcyjność pracy w tys. zł/osobę pełnozatrudnioną	476,3	272,4	268,4	310,8	234,8	214,0	276,2	334,8
Produkcyjność środków trwałych w zł/1000 zł wartości środków trwałych	862,7	666,4	588,0	393,7	543,5	501,7	483,5	437,2
Rentowność produkcji [%]	38,3	32,5	33,3	40,7	38,3	35,7	35,0	37,6
Rentowność majątku ogółem [%]	26,5	18,6	15,6	14,8	18,2	15,7	15,3	15,1
Rentowność kapitału własnego [%]	36,7	24,3	17,7	17,1	23,0	18,4	17,1	16,1
Syntetyczny wskaźnik efektywności	0,30	0,20	0,19	0,19	0,17	0,17	0,16	0,15

Oznaczenia jak w tab. 4.

Źródło: badania własne.

Pod względem produktywności ziemi, pracy i środków trwałych dominowały gospodarstwa w województwie mazowieckim (tab. 5.). W pozostałych województwach poziom poszczególnych wskaźników był zróżnicowany. Poza województwem mazowieckim, wysoką produktywność ziemi odnotowano w gospodarstwach województwa opolskiego (51,8 tys. zł/ha). Z kolei w województwie pomorskim, ze względu na duży obszar UR w gospodarstwach, wskaźnik produktywności ziemi był najniższy (7,4 tys. zł/ha). W gospodarstwach tego województwa odnotowano natomiast jeden z najwyższych wskaźników produktywności pracy (335 tys. zł na osobę pełnozatrudnioną). Odmienna sytuacja w tym zakresie wystąpiła w gospodarstwach województwa warmińsko-mazurskiego. Tam wartość produkcji na osobę pełnozatrudnioną wynosiła średnio 214 tys. zł.

Wysoka produktywność środków trwałych, oprócz gospodarstw w województwie mazowieckim, cechowała także gospodarstwa w województwie lubelskim. Natomiast najmniejszą, przeciętną wartość produkcji na 1000 zł wartości środków trwałych odnotowano w gospodarstwach województwa wielkopolskiego (393 zł).

Gospodarstwa położone w województwie wielkopolskim cechowała najwyższa rentowność produkcji, która wyniosła 40,7% (tab. 5.). Odmienna sytuacja w tym zakresie wystąpiła w gospodarstwach województwa lubelskiego, gdzie rentowność produkcji była niższa o 8,2 p.p. Pod względem rentowności majątku i kapitału własnego dominowały gospodarstwa w województwie mazowieckim. Skrajnie odmienną pozycję pod względem rentowności majątku zajęły gospodarstwa w województwach pomorskim i łódzkim, gdzie wskaźnik rentowności majątku wyniósł około 15%. Najniższą rentowność kapitału własnego odnotowano w gospodarstwach województwa pomorskiego (16,1%).

Według syntetycznego wskaźnika najwyższa efektywność cechowała gospodarstwa w województwie mazowieckim, a najniższa w województwie pomorskim. W gospodarstwach w pierwszym z tych województw syntetyczny wskaźnik osiągnął poziom 0,30, a w drugim był dwukrotnie niższy. W gospodarstwach pozostałych województw syntetyczny wskaźnik efektywności stanowił średnio od 0,16 do 0,20.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Efektywność jest jedną z podstawowych kategorii wykorzystywanych do opisu stanu, funkcjonowania i szans rozwojowych różnego typu organizacji, a w szczególności organizacji gospodarczych. W literaturze występuje jednak duża różnorodność definiowania efektywności oraz kryteriów jej klasyfikowania. Utrudnia to porównywalność uzyskiwanych wyników oraz obiektywizację formułowanych zaleceń dla osób zarządzających przedsiębiorstwami oraz polityki gospodarczej.

Pomimo ogromnego znaczenia efektywności w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej na rynku nie stworzono dotychczas jednej, idealnej metody pomiaru i oceny tej kategorii oraz identyfikacji czynników na nią wpływających. W badaniach dominuje efektywność organizacyjna oraz ekonomiczna, która bazuje na podejściu wskaźnikowym, parametrycznym i nieparametrycznym. Coraz więcej miejsca zajmuje także efektywność ekologiczna w związku z koncepcją zrównoważonego rozwoju. Przy czym treść i zakres każdego typu efektywności ewoluje w czasie, starając się nadążyć za rozwojem teorii i praktyki, za zmieniającymi się oczekiwaniami oraz systemami wartości społeczeństw.

Nowe uwarunkowania funkcjonowania organizacji związane z rozszerzającą się globalizacją, pojawianiem się nowatorskich rozwiązań organizacyjnych, dokonującą się rewolucją technologiczną wpływają na zmianę realizacji funkcji składających się na proces zarządzania. Wymagają także zmiany w zakresie sposobu oraz doboru wskaźników oceny efektywności. Tradycyjne miary stają się coraz częściej niewystarczające, ponieważ nie pozwalają na dokonywanie kompleksowej oceny organizacji, wyjaśniającej wszystkie przyczyny ewentualnych nieprawidłowości. Model oceny efektywności dostosowywany powinien być zatem do typu prowadzonej działalności i w jego ramach dodatkowo modyfikowany dla potrzeb konkretnej organizacji.

W opracowaniu dokonano oceny efektywności ekonomicznej gospodarstw trzodowych za pomocą syntetycznego wskaźnika. Zastąpienie zbioru wielu zmiennych objaśniających przez zmienną syntetyczną umożliwiło zmniejszenie liczby tych zmiennych, wyeliminowanie odmiennych wskazań na podstawie różnych wskaźników, uporządkowanie obiektów oraz określenie ich odległości od wzorca. Badania wykazały, że najbardziej efektywne gospodarstwa trzodowe były położone w województwie mazowieckim, a najniższa efektywność cechowała gospodarstwa w województwie pomorskim.

LITERATURA

- Bielski M. 1997: *Organizacje. Istota, struktury, procesy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Bielski M. 2002: *Podstawy teorii organizacji i zarządzania*, C. H. Beck, Warszawa.
- Borkowski B., Dudek H., Szczęsny W. 2004: *Ekonometria, wybrane zagadnienia*, PWN, Warszawa.
- Borys T. (red.) 1999: *Wskaźniki ekorozwoju*, Ekonomia i środowisko, Białystok, s. 247.
- Brzozowski T. 2008: *Efektywność ekologiczna przedsiębiorstw – pomiar i raportowanie*, [w:] *Uwarunkowania i prawidłowości gospodarcze wywierające wpływ na efektywność funkcjonowania przedsiębiorstw*, (red.) T. Dudycz, Indygo Zair Media, Wrocław, s. 73-77.
- Cameron K. 1986: *A study of organizational effectiveness and its predictors*, „Management Science”, nr 1, s. 87-112.
- Charnes A., Cooper W. W., Rhodes E. 1978: *Measuring the Efficiency of Decision Making Units*, „European Journal of Operational Research”, nr 2, s. 429-444.
- Czymmek F. 2004: *Nutzen der Ökoeffizienz-Analyse für Banken*, Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 57 Jahrgang, 15 Juni 2004.
- Dudycz T., Brycz B. 2006: *Efektywność funkcjonowania polskich przedsiębiorstw w latach 1994-2004 – wstępne badania empiryczne*, [w:] *Efektywność źródłem bogactwa narodów* (red. T. Dudycz) „Zeszyty Naukowe Społecznej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania”, t. VII, z. 1A, s. 91-106.
- Holstein-Beck M. 1997: *Być albo nie być menedżerem*, Indor Book, Warszawa.
- Kowalski Z. 1992a: *Wybrane problemy definiowania i oceny efektywności gospodarowania w rolnictwie*, „ZER”, nr 1-3, s. 22-35.
- Kowalski Z. 1992b: *Kategorie efektywności produkcji (w świetle teorii funkcji produkcji)*, „ZER”, nr 4, s. 18-31.
- Kulawik J. 2007: *Wybrane aspekty efektywności rolnictwa*, „ZER”, nr 1, s. 3-16.
- Kulawik J. 2009: *System monitorowania efektywności i produktywności przedsiębiorstw rolniczych*, „ZER”, nr 3, s. 33-49.
- Mały słownik języka polskiego 1997*: (red.) S. Skorupka, H. Auderska, Z. Lempicka. PWN, Warszawa, s. 178.
- Manteuffel R. 1979: *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*, PWRiL, Warszawa.
- Nowosielski S. 2008: *Skuteczność i efektywność realizacji procesów gospodarczych*, [w:] *Mikroekonomiczne aspekty funkcjonowania przedsiębiorstw* (red.) T. Dudycz. Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław, s. 39-46.
- Osbert-Pociecha G. 2007: *Relacja między efektywnością i elastycznością organizacji*, [w:] *Efektywność – rozważania nad istotą i pomiarem*, (red.) T. Dudycz, Ł. Tomaszewicz. Wyd. AE we Wrocławiu, Wrocław, s. 337-349.
- Pasour E. C. 1981: *A further note on the measurement of efficiency and economies of farm size*, „Journal Agriculture Economic”, vol. 32, s. 135-146.
- Rummler G. A., Brache A. P. 2000: *Podnoszenie efektywności organizacji*, PWN, Warszawa.
- Samuelson P. A., Nordhaus W. D. 1999: *Ekonomia*, t. 2, PWN, Warszawa.
- Słownik ekonomiczny przedsiębiorcy 2000*: (red.) Z. Dowgiało. Znicz, Szczecin.
- Stoner J. A. F., Freeman R. E., Gilbert D. R. 1997: *Kierowanie*, PWE, Warszawa.
- Sulmicki P. 1978: *Planowanie i zarządzanie gospodarcze*, PWE, Warszawa.
- Supernat J. 2005: *Zarządzanie*. Kolonia, Wrocław. wg tłum. T. Ludwickiego, PWE, Warszawa.
- Tabor S. 2006: *Postęp techniczny a efektywność substytucji pracy żywej pracą uprzedmiotowioną w rolnictwie*, Polskie Towarzystwo Inżynierii Technicznej, Kraków.
- Użytkowanie gruntów, powierzchnia zasiewów i pogłowie zwierząt gospodarskich w 2008 roku 2009*: GUS, Warszawa [<http://www.stat.gov.pl/>].
- Ziętara W. 1998: *Ekonomika i organizacja przedsiębiorstwa rolniczego*, FAPA, CIM, Warszawa, s. 1-15.

Elżbieta Szymańska

ENTERPRISE EFFECTIVENESS – DEFINING AND MEASUREMENT

Summary

The paper discusses effectiveness issue and its measurement based on the literature review. The main assumption is that there is a great variety of effectiveness definitions and classification criteria. It creates an important constraint to compare research results and to make results objective. The ideal method of efficiency measurement, assessment and determinants was not elaborated so far. Model of efficiency assessment should be therefore adapted to the type of activity and modified depending of organization needs. Economic efficiency of pig farms was determined using the synthetic indicator, which showed the diversity of farms between voivodeships.

Adres do korespondencji:
dr inż. Elżbieta Szymańska
Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw
ul. Nowoursynowska 166
02-787 Warszawa
tel. (22) 593 42 27
e-mail: elzbieta_szymanska@sggw.pl