

WARTOŚCI REKOMENDOWANE WSKAŹNIKÓW SPRAWNOŚCI DZIAŁANIA DLA PRZEDSIĘBIORSTW Z SEKTORA MSP

Wprowadzenie

Niniejszy artykuł poświęcony jest zagadnieniu sprawności działania małych i średnich przedsiębiorstw (MSP)¹. Dla celów prawnych i administracyjnych poddaje się je klasyfikacji zgodnej z kryteriami zawartymi w tabeli 1.

Tabela 1.

Kryteria klasyfikacji przedsiębiorstw zgodne z Rekomendacją Komisji Europejskiej z maja 2003 roku

Przedsiębiorstwo	Liczba zatrudnionych	Obrót roczny w mln euro	Roczna suma bilansowa w mln euro	Niezależność
mikro	< 10	< 2	< 2	niebędące przedsiębiorstwami partnerskimi lub powiązanymi
małe	10 – 49	< 10	< 10	
średnie	50 – 249	< 50	< 43	

Zródło: Zalecenie Komisji 2003/361/WE z dnia 6 maja 2003 r. dotyczące definicji przedsiębiorstw mikro, małych i średnich, Dz. U. L 124 z 20.05.2003, s. 36.

Sprawność działania jest jednym z kluczowych obszarów funkcjonowania podmiotów gospodarczych. Umożliwia ona ocenę różnych aspektów zarządzania przedsiębiorstwem. Wskaźniki sprawności działania (asset management ratios), zwane również wskaźnikami aktywności (activity ratios), dostarczają informacji o zdolności przedsiębiorstwa do generowania przychodów, dzięki wykorzystaniu posiadanych zasobów. Do oceny sprawności działania podmiotów gospodarczych wykorzystuje się szereg wskaźników

* Politechnika Gdańska, Wydział Zarządzania i Ekonomii.

¹ Przedsiębiorstwa te są najliczniejszą grupą podmiotów gospodarczych w Polsce. W 2010 roku na około 1,7 mln przedsiębiorstw działających w naszym kraju aż 99,8% stanowiły jednostki gospodarcze z sektora MSP. Blisko co druga złotówka polskiego PKB (47,6%) była generowana przez MSP. Ponadto podmioty gospodarcze z tego sektora stanowiły miejsce pracy blisko 70% osób zatrudnionych w Polsce. Zob. C. Łapiński, *Małe i średnie przedsiębiorstwa w Polsce*, (w:) *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2010–2011*, red. A. Tarnawa, P. Zaducha–Lichota, PARP, Warszawa 2012, s. 18–27.

finansowych, których obliczone wartości porównuje się następnie z wartościami średniosektorowymi oraz literaturowymi wartościami wzorcowymi. W tabeli 2 zostały zestawione podstawowe informacje, dotyczące poddanych badaniu wskaźników finansowych z obszaru sprawności działania.

Niestety, w literaturze przedmiotu dostępne są przedziały wartości wzorcowych tylko dla pojedynczych wskaźników z obszaru sprawności działania. Ponadto dedykowane są one głównie dla dużych przedsiębiorstw produkcyjnych i zostały określone kilkanaście lat temu poprzez analogię do wartości wzorcowych wskaźników, występujących w innych krajach. Zalecane w literaturze przedmiotu przedziały wartości wskaźników z obszaru sprawności działania zostały zamieszczone w tabeli 3.

Tabela 2.

Poddane badaniu wskaźniki finansowe z obszaru sprawności działania

Wskaźnik	Konstrukcja wskaźnika	Użyte oznaczenia	Interpretacja
produktywności aktywów	$\frac{PS}{AO}$	PS – przychody ze sprzedaży, AO – przeciętna wartość aktywów ogółem.	Wartość przychodów ze sprzedaży, jaką generuje przeciętnie każda złotówka aktywów przedsiębiorstwa.
produktywności aktywów trwałych	$\frac{PS}{AT}$	PS – przychody ze sprzedaży, AT – przeciętna wartość aktywów trwałych.	Wartość przychodów ze sprzedaży, uzyskiwana przeciętnie dzięki każdej złotówce zainwestowanej w aktywa trwałe przedsiębiorstwa.
okresu obrotu zapasów	$\frac{Z * 365}{PS}$	Z – przeciętna wartość zapasów, PS – przychody ze sprzedaży.	Wskaźnik ten określa, co ile dni przedsiębiorstwo przeciętnie odnawia swoje zapasy dla zrealizowania określonej wartości sprzedaży.
okresu ściągania należności	$\frac{NK * 365}{PS}$	NK – przeciętna wartość należności krótkoterminowych, PS – przychody ze sprzedaży.	Przeciętny czas oczekiwania na wpływ środków pieniężnych za sprzedane produkty i usługi.
okresu spłaty zobowiązań	$\frac{ZwD * 365}{PS}$	ZwD – przeciętna wartość zobowiązań wobec dostawców, PS – przychody ze sprzedaży.	Przeciętny czas, po którym firma reguluje swoje zobowiązania względem dostawców.
cyklu kapitału obrotowego	OOZ + OSN	OOZ – okres obrotu zapasów, OSN – okres ściągania należności.	Czas, który upływa od zakupu zapasów do wyegzekwowania należności, powstających po sprzedaży produktów i usług powstałych dzięki tym zapasom.
cyklu środków pieniężnych	CKO – OSZ	CKO – cykl kapitału obrotowego, OSZ – okres spłaty zobowiązań.	Dodatnia wartość informuje o czasie, który mija od momentu odpływu z przedsiębiorstwa gotówki w związku ze spłatą zobowiązań, do momentu przybytku gotówki w związku ze spłatą przez odbiorców swoich należności.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: E. F. Brigham, *Podstawy zarządzania finansami. t. 1*, PWE, Warszawa 2005; G. T. Friedlob, L. F. Schleifer, *Essentials of Financial Analysis*, John Wiley & Sons, New Jersey 2003; M. Jerzemowska, *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2007; M. Sierpińska, T. Jachna, *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa 1997; F. Bławat, *Analiza ekonomiczna*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2001 oraz A. Skowronek–Mielczarek, Z. Leszczyński, *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008.



Tabela 3.

**Literaturowe wartości wzorcowe wskaźników
z obszaru sprawności działania**

Wskaźnik	Zalecenia odnośnie do wartości wskaźnika w opracowaniu									
	M. Sierpińska, T. Jachna	W. Dębski	M. Jerzemowska	A. Skowronek- Mielczarek, Z. Leszczyński	B. Pomykańska P. Pomykałski	J. Ostaszewski	L. Bednarski	W. Gabrusewicz	F. Bławat	B. Micherda
produktywność aktywów	brak	brak	brak	brak	↑	brak	↑	↑	brak	↑
produktywność aktywów trwałych	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	↑
okres obrotu zapasów	↓	↓	↓	↓	brak	brak	brak	brak	brak	↓
okres ściągania należności	36 - 52	↓	↓	brak	brak	brak	↓	21 - 52	23 - 52	↓
okres spłaty zobowiązań	brak	brak	brak	brak	↑	brak	brak	↑	brak	↓
cykl kapitału obrotowego	brak	↓	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak	brak
cykl środków pieniężnych	krótki	krótki	brak	brak	brak	brak	brak	krótki	krótki	brak

gdzie:

↑ - jak najwyższa wartość wskaźnika finansowego, ↓ - jak najniższa wartość wskaźnika finansowego.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Sierpińska, T. Jachna, *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa 1997; W. Dębski, *Zarządzanie finansami. tom I*, CIM, Warszawa 1996; M. Jerzemowska, *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2006; A. Skowronek-Mielczarek, Z. Leszczyński, *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008; B. Pomykańska, P. Pomykałski, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2007; L. Bednarski, *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1999; W. Gabrusewicz, *Podstawy analizy finansowej*, PWE, Warszawa 2007; F. Bławat, *Analiza ekonomiczna*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2001 oraz *Współczesna analiza finansowa*, red. B. Micherda, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Zakamycze 2004.

Małe i średnie firmy nie są mniejszą wersją dużego przedsiębiorstwa i sposób ich funkcjonowania jest zgoła odmienny od dużych przedsiębiorstw². W niniejszym artykule zostały przedstawione wyniki badań statystycznych, wskazujące na zróżnicowanie wartości wskaźników sprawności działania, kształtowanych przez MSP z różnych działów gospodarki narodowej. W wyniku

² J. Welsh, J. White, *A Small Business is Not a Little Big Business*, "Harvard Business Review" 1981, July-August, s. 18-33.



przeprowadzonych badań statystycznych MSP z 22 działów gospodarki zostały podzielone na grupy, skupiające przedsiębiorstwa z tych działów gospodarki, które charakteryzowały się zbliżonymi rozkładami wartości poszczególnych wskaźników sprawności działania, ale istotnie różniącymi się od tych, występujących w pozostałych wyodrębnionych grupach. Dla MSP skupionych w wyodrębnionych grupach zostały następnie oszacowane przedziały wartości rekomendowanych dla wybranych wskaźników z obszaru sprawności działania, co stanowiło główny cel przeprowadzonych badań. Wyniki niniejszych badań powinny przyczynić się do wypełnienia istotnej luki w literaturze przedmiotu oraz ułatwić przeprowadzanie analizy obszaru sprawności działania dla podmiotów gospodarczych z sektora MSP.

1. Charakterystyka i przebieg badań

Głównym celem badań było oszacowanie wartości rekomendowanych wskaźników z obszaru sprawności działania dla krajowych przedsiębiorstw z sektora MSP. Próbę badawczą stanowiły mikro, małe oraz średnie przedsiębiorstwa³, generujące dodatnią wartość wyniku finansowego. W badaniu zostały uwzględnione działy gospodarki⁴, w przypadku których w bazie danych „Tegiel” były dostępne dane ze sprawozdań finansowych z każdego z lat z okresu 2007–2011 dla co najmniej 100 przedsiębiorstw. Przy tak sprecyzowanych warunkach próbę badawczą utworzyły MSP z działów gospodarki wyszczególnionych w tabeli 4.

Tabela 4.

Struktura liczebności przedsiębiorstw tworzących próbę badawczą

PKD	Liczba przedsiębiorstw	PKD	Liczba przedsiębiorstw	PKD	Liczba przedsiębiorstw
1	120	35	158	47	616
10	428	36	124	49	207
20	101	38	124	52	125
22	258	41	410	62	103
23	158	42	309	68	316
25	370	43	197	71	115
28	211	45	325		
33	100	46	2089		

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów wygenerowanych z bazy danych „Tegiel”.

³ Ze względu na możliwości pozyskiwania raportów z bazy danych „Tegiel” próbę badawczą utworzyły przedsiębiorstwa, które jednocześnie spełniały następujące warunki: zatrudnienie mniejsze niż 250 pracowników, obrót nieprzekraczający równowartości 50 milionów Euro oraz suma bilansowa niższa od równowartości kwoty 43 milionów Euro.

⁴ Przedsiębiorstwa do działów gospodarki zostały przypisane zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności, której podstawę prawną stanowi Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.12. 2007 w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności.



Badanie przebiegało zgodnie z następującym schematem: przedsiębiorstwa wewnątrz działów gospodarki zostały podzielone na dwie grupy według kryterium przeciętnej rentowności aktywów, wyznaczonej zgodnie z następującym wzorem:

$$RA_j = \frac{\sum_{i=1}^{n_j} \frac{ZN_{ij}}{AO_{ij}}}{n_j}$$

gdzie:

RA_j – średnia rentowność aktywów spółek należących do j – tego działu gospodarki,

ZN_{ij} – zysk netto i – tej spółki z j – tego działu gospodarki,

AO_{ij} – wartość aktywów ogółem i – tej spółki z j – tego działu gospodarki,

n_j – liczba badanych spółek w j – tym dziale gospodarki w danym roku.

W dalszej części badań zostały użyte sprawozdania finansowe tylko tych przedsiębiorstw, które charakteryzowały się w danym roku ponadprzeciętną rentownością aktywów. Zdaniem Autora wartości wskaźników finansowych, kreowane przez uzyskujące ponadprzeciętnie wysoką rentowność aktywów mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa, stanowią najlepszy wzorzec dla pozostałych firm z sektora MSP i z tego względu zostały użyte do oszacowania dla nich przedziałów wartości rekomendowanych.

Aby na uzyskane wyniki nie wpływały przypadkowe, skrajne wartości poszczególnych wskaźników finansowych, przeprowadzono dalszą selekcję jednostek gospodarczych. Polegała ona na odrzuceniu tych podmiotów, w przypadku których wartość badanego wskaźnika mieściła się w 10% najwyższych i najniższych wartości spośród całej zbiorowości.

W kolejnym etapie badań połączono ze sobą w grupy przedsiębiorstwa z działów gospodarki, w przypadku których uzyskane rozkłady wartości poszczególnych wskaźników finansowych były zbliżone, ale różniły się statystycznie istotnie od tych występujących w pozostałych wydzielonych grupach. Uzyskane wyniki przeprowadzonych testów normalności sugerowały, że w tym celu należało posłużyć się testami nieparametrycznymi. W pierwszej kolejności weryfikowana była hipoteza o równości median wskaźników, wyznaczonych dla przedsiębiorstw z poszczególnych działów gospodarki z wykorzystaniem testu ANOVA rang Kruskala – Wallisa. Następnie przeprowadzane były testy wielokrotnego porównania średnich rang. W grupy łączone były przedsiębiorstwa z działów gospodarki, w przypadku których przeprowadzone testy nie potwierdziły występowania statystycznie istotnych różnic pomiędzy ich rozkładami wartości, pozwalając tym samym traktować je jako należące do tej samej populacji, a jednocześnie testy przeprowadzone



między nimi i przedsiębiorstwami zaklasyfikowanymi do pozostałych grup, wskazywały na występowanie istotnych pod względem statystycznym różnic pomiędzy ich rozkładami wartości.

Następnym etapem badań było wyznaczenie przedziałów wartości rekomendowanych dla MSP należących do poszczególnych grup, wydzielonych w poprzednim kroku procedury badawczej. Zostały one oszacowane jako przedziały mieszczące w sobie 50% środkowych wartości danego wskaźnika finansowego, spośród wszystkich wartości obliczonych dla przedsiębiorstw należących do danej grupy. Ostatnim etapem badań było porównanie uzyskanych wyników z literaturowymi wartościami wzorcowymi.

2. Wyniki badań

Jako pierwsze zostały zaprezentowane wyniki badań dotyczące wskaźnika produktywności aktywów. Przeprowadzone w przypadku tego wskaźnika testy statystyczne wykazały występowanie dziesięciu grup skupiających w sobie działy gospodarki, dla których należałoby rozważyć zaproponowanie osobnych przedziałów wartości rekomendowanych. Najniższymi wartościami tego wskaźnika cechowały się MSP zajmujące się poborem, uzdatnianiem i dostarczaniem wody (dział 36) oraz działalnością związaną z obsługą rynku nieruchomości (dział 68). Każda złotówka zainwestowana w ich majątek przyczyniała się do wygenerowania przeciętnie zaledwie 62 groszy przychodu ze sprzedaży. Z kolei najwyższe wartości wskaźnika produktywności aktywów były kształtowane przez MSP zajmujące się handlem detalicznym, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi (dział 47). 75% spośród nich generowało powyżej 2 złotych i 85 groszy przychodu ze sprzedaży dzięki każdej złotówce swoich aktywów ogółem. Szczegółowe wyniki uzyskane w trakcie badań zostały zaprezentowane w tabeli 5.

Tabela 5.

**Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane
wskaźnika produktywności aktywów**

Grupa	PKD	średnia	mediana	odchylenie standardowe	Przedział wartości rekomendowanych
1	36; 68	0,62	0,44	0,45	0,30 – 0,75
2	1	0,88	0,77	0,35	0,60 – 1,05
3	35	1,18	0,97	0,65	0,70 – 1,40
4	23	1,57	1,49	0,49	1,15 – 1,90
5	22; 25; 28; 38; 71	1,83	1,76	0,52	1,40 – 2,20
6	20; 33; 41; 42; 43; 62	2,19	2,08	0,75	1,65 – 2,70
7	49	2,50	2,35	0,80	1,85 – 3,15
8	10; 45; 46	2,97	2,70	1,16	2,05 – 3,65
9	52	3,30	3,44	1,24	2,30 – 4,35
10	47	4,56	4,04	1,99	2,85 – 6,10

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.



Jako kolejny przebadany został wskaźnik produktywności aktywów trwałych. Przeprowadzone w jego przypadku badania statystyczne doprowadziły do wyodrębnienia dwunastu grup, skupiających w sobie działy gospodarki o zbliżonych rozkładach wartości tego wskaźnika i jednocześnie istotnie różniących się od rozkładów, charakteryzujących przedsiębiorstwa skupione w pozostałych grupach. Najniższe wartości wskaźnika produktywności aktywów trwałych były kształtowane przez ponadprzeciętnie rentowne MSP zajmujące się poborem, uzdatnianiem i dostarczaniem wody (dział 36) oraz działalnością związaną z obsługą rynku nieruchomości (dział 68). W przypadku 75% spośród nich przeciętny przychód ze sprzedaży uzyskiwany dzięki każdej złotówce zainwestowanej w ich majątek trwały był niższy od 1 złotego i 10 groszy. Z kolei najwyższymi wartościami wskaźnika produktywności aktywów trwałych charakteryzowały się MSP prowadzące handel hurtowy, z wyłączeniem handlu pojazdami samochodowymi (dział 46) oraz magazynowaniem i działalnością usługową wspomagającą transport (dział 52). Każda złotówka aktywów trwałych pozwalała tym podmiotom gospodarczym wygenerować średnio 37 złotych i 9 groszy przychodu ze sprzedaży. Bardziej szczegółowe wyniki, uzyskane w trakcie badań, zostały zebrane w tabeli 6.

Tabela 6.

**Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane wskaźnika
produktywności aktywów trwałych**

Grupa	PKD	średnia	mediana	odchylenie standardowe	Przedział wartości rekomendowanych
1	36; 68	1,26	0,56	1,90	0,40 – 1,10
2	1; 35	2,45	1,52	2,78	1,10 – 2,60
3	23	3,54	3,05	1,75	2,30 – 4,20
4	22; 38	5,18	4,10	3,05	2,70 – 7,00
5	25	6,23	4,83	3,95	3,30 – 8,20
6	10; 20	7,06	5,95	4,06	3,90 – 9,00
7	28; 49	9,17	6,65	6,49	4,40 – 13,00
8	42	10,44	8,64	6,06	5,90 – 13,40
9	33; 43; 45; 71	16,20	10,53	14,28	6,60 – 20,90
10	41; 62	19,85	14,64	17,37	7,30 – 25,40
11	47	25,47	16,57	22,73	9,10 – 34,30
12	46; 52	37,09	22,05	39,39	11,20 – 47,70

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.

Jako następne zostały zaprezentowane wyniki, uzyskane podczas analizy wskaźnika okresu obrotu zapasów. Przeprowadzone testy statystyczne doprowadziły ostatecznie do wydzielenia trzynastu grup przedsiębiorstw, skupiających w sobie działy gospodarki charakteryzujące się zbliżonymi rozkładami wartości okresu obrotu zapasów, ale istotnie różniącymi się od tych, występujących w pozostałych wyodrębnionych grupach. Statystycznie



wokół najniższego poziomu były skupione wartości omawianego wskaźnika, uzyskiwane przez ponadprzeciętnie rentowne MSP zajmujące się magazynowaniem oraz działalnością usługową wspomagającą transport (dział 52). Czas transformacji zapasów w przychody ze sprzedaży w 75 spośród tych przedsiębiorstw był krótszy od jednego dnia. Wśród przedsiębiorstw tworzących próbę badawczą najdłuższym okresem obrotu zapasów charakteryzowały się MSP, których główną dziedzinę działalności stanowiła uprawa roślin, chów i hodowla zwierząt oraz łowiectwo (dział 1). W ich przypadku od zakupu zapasów do sprzedaży produktów dzięki tym zapasom wytworzonym miało przeciętnie blisko 106 dni. Szczegółowe wyniki uzyskane podczas przeprowadzonych badań zostały zestawione w tablicy 7. Na podstawie zawartych w niej danych można wyciągnąć wniosek, że zapasy najszybciej transformowane są w przychody ze sprzedaży w przedsiębiorstwach zajmujących się szeroko rozumianymi usługami. Z kolei w firmach handlowych i produkcyjnych zapasy utrzymywane są przez większą liczbę dni i są tym samym rzadziej odnawiane.

Tabela 7.

**Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane
wskaźnika okresu obrotu zapasów**

Grupa	PKD	średnia	mediana	odchylenie standardowe	Przedział wartości rekomendowanych
1	52	0,68	0,00	1,27	0 – 1
2	71	2,54	0,42	3,94	0 – 3
3	38; 49; 62	3,44	1,74	4,30	0 – 5
4	68	9,31	0,54	25,39	0 – 5
5	36	5,80	5,41	2,60	5 – 10
6	42; 43	10,43	8,11	8,43	5 – 15
7	33; 41	31,54	11,04	53,01	5 – 30
8	10; 35	20,81	15,52	16,60	10 – 30
9	47	26,46	20,37	17,42	15 – 35
10	23	29,52	28,88	13,49	20 – 40
11	20; 22; 25; 46	36,49	33,21	20,29	20 – 50
12	28; 45	42,36	39,92	17,81	30 – 55
13	1	105,86	103,39	44,71	80 – 125

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.

Następnie procedurze badawczej został poddany wskaźnik okresu ściągania należności. Przeprowadzone testy statystyczne dowiodły, że przynależność MSP do działów gospodarki narodowej miała istotne znaczenie dla kształtowania przez nie wartości omawianego wskaźnika finansowego. Spośród firm tworzących próbę badawczą najmniej czasu na wyegzekwowanie swoich należności potrzebowały MSP zajmujące się handlem detalicznym, z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi (dział 47).



Czas oczekiwania na wpływ środków pieniężnych po sprzedaży towarów w przypadku 75% tych podmiotów gospodarczych był krótszy od 25 dni. Z kolei najwięcej czasu na wyegzekwowanie od kontrahentów spłaty swoich należności (przeciętnie 73 dni) potrzebowały MSP prowadzące działalność w zakresie architektury i inżynierii (dział 71), specjalistycznych robót budowlanych (dział 43) oraz uprawy roślin, hodowli zwierząt i łowiectwa (dział 1). Wyniki dotyczące wszystkich przebadanych przedsiębiorstw zostały zaprezentowane w tabeli 8.

Literaturowe przedziały wartości wzorcowych⁵ pokrywają się niemalże z ustalonymi w trakcie badań przedziałami wartości rekomendowanych dla przedsiębiorstw należących do grupy 3 i 4. Jednakże blisko 75% tworzących próbę badawczą MSP z grupy 8 oraz ponad połowa firm z grup od 6 do 7 windykowało swoje należności w okresie dłuższym od zalecanego przez literaturę przedmiotu. Z kolei 75% przedsiębiorstw z grupy 1 oraz blisko 50% jednostek gospodarczych przypisanych do grupy 2 kształtowało wartości wskaźnika okresu ściągania należności na poziomie niższym, od dolnej granicy literaturowego przedziału wartości wzorcowych.

Tabela 8.

**Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane wskaźnika okresu
ściągania należności**

Grupa	PKD	średnia	mediana	odchylenie standardowe	Przedział wartości rekomendowanych
1	47	18,21	12,87	14,11	5 – 25
2	45	29,63	24,75	15,07	15 – 40
3	10	33,81	32,39	15,73	20 – 45
4	68	40,51	34,34	22,17	25 – 50
5	36; 38; 42; 46	47,65	45,38	19,39	30 – 60
6	23; 28; 41; 49; 52	53,96	51,59	20,18	40 – 65
7	20; 22; 25; 33; 35; 62	58,76	56,44	18,43	45 – 70
8	1; 43; 71	73,04	70,31	26,99	50 – 90

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.

Jako kolejne zostały zaprezentowane wyniki badań dotyczące okresu spłaty zobowiązań. Przeprowadzone testy statystyczne doprowadziły ostatecznie do wydzielenia sześciu grup przedsiębiorstw, skupiających w sobie działy gospodarki charakteryzujące się zbliżonymi rozkładami wartości wskaźnika okresu spłaty zobowiązań, ale istotnie różniącymi się od tych, występujących w pozostałych wyodrębnionych grupach. Swoje zobowiązania wobec dostawców najszybciej spłacały ponadprzeciętnie rentowne MSP zajmujące się poborem, uzdatnianiem i dostarczaniem wody (dział 36). Połowa

⁵ Do porównań za dolną granicę literaturowego przedziału wzorcowego dla wskaźnika okresu ściągania należności przyjęto wartość wynoszącą „23”, zaś za górną „52”.



spośród nich regulowała swoje zobowiązania z tytułu dostaw i usług w okresie nieprzekraczającym dwóch tygodni. Z kolei MSP prowadzące roboty budowlane specjalistyczne (dział 43) oraz związane ze wznoszeniem budynków (dział 41) były podmiotami gospodarczymi, które potrzebowały najwięcej czasu na spłacenie zobowiązań wobec swoich dostawców. W tych działach gospodarki spłata zobowiązań wobec kontrahentów następowała przeciętnie po upływie 36 dni. Szczegółowe wyniki uzyskane podczas przeprowadzonych badań zostały zestawione w tabeli 9.

Tabela 9.

Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane wskaźnika okresu spłaty zobowiązań

Grupa	PKD	średnia	mediana	odchylenie standardowe	Przedział wartości rekomendowanych
1	36	16,01	14,48	6,51	10 – 20
2	10; 38	20,97	19,86	10,00	15 – 25
3	1; 23; 33; 47; 62	23,42	21,05	11,58	15 – 30
4	20; 35; 45; 46; 49; 68	30,05	28,06	15,19	15 – 40
5	22; 25; 28; 42; 52; 71	30,72	29,07	13,41	20 – 40
6	41; 43	36,41	34,35	15,66	25 – 50

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.

Tabela 10.

Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane dla wskaźnika cyklu kapitału obrotowego

Grupa	PKD	średnia	mediana	odchylenie standardowe	Przedział wartości rekomendowanych
1	47	47,97	39,17	26,14	25 – 70
2	36; 38; 52	53,27	51,28	12,11	45 – 60
3	68	60,05	43,43	46,18	30 – 70
4	10; 49	56,76	52,22	26,95	35 – 75
5	42	64,33	58,58	27,74	40 – 85
6	45; 62; 71	73,81	69,93	26,26	55 – 90
7	23; 33; 35; 41; 43; 46	89,56	84,29	36,17	65 – 110
8	20; 22; 25	96,89	93,63	24,22	80 – 115
9	28	106,36	107,17	28,82	80 – 130
10	1	183,38	171,15	67,49	140 – 230

Zródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.

Procedurze badawczej został poddany także wskaźnik cyklu kapitału obrotowego. Przeprowadzone testy statystyczne dowiodły, że przynależność MSP do działów gospodarki narodowej miała istotne znaczenie dla kształtowanych przez nie wartości cyklu kapitału obrotowego. Najkrótszy czas od zakupu zapasów do wyegzekwowania należności dzięki nim powstałych (przeciętnie 48 dni) mijał w przypadku ponadprzeciętnie rentownych MSP zajmujących się



handlem detalicznym z wyłączeniem handlu detalicznego pojazdami samochodowymi (dział 47). Z kolei najdłuższy cykl kapitału obrotowego charakteryzował MSP prowadzące działalność rolniczą, hodowlaną i łowiecką (dział 1). W 75% spośród nich od zakupu zapasów do spieniężenia należności uzyskanych ze sprzedaży produktów, powstałych dzięki tymże zapasom, mijało powyżej 140 dni. Bardziej szczegółowe wyniki, uzyskane w trakcie badań, zostały zebrane w tablicy 10.

Ostatnim, uwzględnionym w badaniu wskaźnikiem z obszaru sprawności działania, był cykl środków pieniężnych. Przeprowadzone testy statystyczne pozwoliły na wyodrębnienie dziewięciu grup przedsiębiorstw, skupiających w sobie MSP z działów gospodarki, dla których niezbędne było zaproponowanie osobnych przedziałów wartości rekomendowanych. Najkrótszym cyklem środków pieniężnych charakteryzowały się ponadprzeciętnie rentowne MSP zajmujące się handlem detalicznym (dział 47), magazynowaniem i usługami wspomagającymi transport (dział 52) oraz działalnością związaną z obsługą rynku nieruchomości (dział 68). Połowa z nich oczekiwała na spieniężenie należności po spłaceniu przez siebie zobowiązań wobec dostawców przez okres krótszy od 20 dni. Najdłuższym cyklem środków pieniężnych charakteryzowały się tworzące próbę badawczą MSP zajmujące się uprawą rolną, chowem i hodowlą zwierząt oraz łowiectwem (dział 1). W ich przypadku od momentu wypływu gotówki w związku ze spłatą zobowiązań wobec dostawców, do momentu wpływu gotówki ze spieniężonych należności mijało średnio 155 dni. Bardziej szczegółowe wyniki uzyskane podczas przeprowadzonych badań zostały zestawione w tabeli 11.

Tabeli 11.

Parametry rozkładu oraz wartości rekomendowane dla wskaźnika cyklu środków pieniężnych

Grupa	PKD	średnia	mediana	odchylenie standardowe	Przedział wartości rekomendowanych
1	47; 52; 68	25,76	19,66	26,89	5 – 40
2	49	27,96	28,40	13,19	15 – 35
3	10; 38; 42	32,94	29,65	22,04	15 – 45
4	36; 45; 62; 71	41,49	37,72	21,92	25 – 55
5	41	63,10	42,46	63,96	25 – 75
6	35; 43; 46	53,50	50,11	27,20	30 – 75
7	22; 23; 25; 33	63,25	61,44	24,14	45 – 80
8	20; 28	69,32	68,20	23,89	50 – 90
9	1	155,26	140,04	67,80	115 – 190

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ze sprawozdań finansowych przedsiębiorstw, pochodzących z bazy danych „Tegiel”.



Podsumowanie

Zawarte w literaturze przedmiotu wskazówki, dotyczące zalecanych wartości dla wskaźników z obszaru sprawności działania, są bardzo ogólne i nieprecyzyjne. Najczęściej ograniczają się one do wskazania, czy w przypadku danego wskaźnika finansowego korzystniejsze jest kształtowanie wartości jak najwyższych, czy jak najniższych. Z kolei pojawiające się w literaturze przedmiotu pojedyncze przedziały wartości wzorcowych dotyczą dużych przedsiębiorstw produkcyjnych. Tymczasem zdecydowaną większość (około 99,8%) działających w Polsce podmiotów gospodarczych stanowią małe i średnie przedsiębiorstwa. Różnice pomiędzy MSP a dużymi przedsiębiorstwami w posiadanych aktywach, obszarze zarządzania, dostępności do źródeł finansowania, czy w sile przetargowej na rynku są olbrzymie i wpływają znacząco na wartości kreowanych przez nie wskaźników z obszaru sprawności działania. Ponadto przeprowadzone badania dowiodły, że MSP należące do różnych działów gospodarki w odmienny sposób kształtują wartości wskaźników finansowych z obszaru sprawności działania. W związku z powyższym w niniejszym artykule zostały przedstawione propozycje przedziałów wartości rekomendowanych dla MSP prowadzących działalność gospodarczą w 22 różnych działach gospodarki narodowej. Zawarte w artykule propozycje przedziałów wartości rekomendowanych, oszacowane na podstawie rzeczywistych wartości wskaźników sprawności działania, kształtowanych przez osiągające ponadprzeciętnie wysoką rentowność aktywów krajowe MSP, zdaniem autora powinny stanowić lepszą bazę odniesienia, od dotychczasowych wartości wzorcowych przytaczanych przez literaturę przedmiotu. Niniejsze badania powinny przyczynić się zatem do wypełnienia istotnej luki w literaturze przedmiotu oraz ułatwić przeprowadzanie analizy obszaru sprawności działania dla podmiotów gospodarczych z sektora MSP.

Bibliografia:

- Baza danych TEGIEL*, wersja 1.7.2 SV, edycja 56/2013.
Bednarski L., *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 1999.
Bławat F., *Analiza ekonomiczna*, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk 2001.
Brigham E. F., *Podstawy zarządzania finansami. t. 1*, PWE, Warszawa 2005.
Dębski W., *Zarządzanie finansami. tom I*, CIM, Warszawa 1996.
Friedlob G. T., Schleifer L. F., *Essentials of Financial Analysis*, John Willey & Sons, New Jersey 2003.
Gabrusewicz W., *Podstawy analizy finansowej*, PWE, Warszawa 2007.
Jerzemowska M., *Analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie*, PWE, Warszawa 2007.
Łapiński C., *Małe i średnie przedsiębiorstwa w Polsce, (w:) Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce w latach 2010–2011*, red. A. Tarnawa, P. Zadura–Lichota, PARP, Warszawa 2012.
Pomykała B., Pomykałski P., *Analiza finansowa przedsiębiorstwa*, PWN, Warszawa 2007.



- Sierpińska M., Jachna T., *Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych*, PWN, Warszawa 1997.
- Skowronek-Mielczarek A., Leszczyński Z., *Analiza działalności i rozwoju przedsiębiorstwa*, PWE, Warszawa 2008.
- Welsh J., White J., *A Small Business is Not a Little Big Business*, "Harvard Business Review" 1981, July-August.
- Współczesna analiza finansowa*, red. B. Micherda, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Zakamycze 2004.
- Zalecenie Komisji 2003/361/WE z dnia 6 maja 2003 r. dotyczące definicji przedsiębiorstw mikro, małych i średnich*, Dz. U. L 124 z 20.05.2003.

Streszczenie

Niniejszy artykuł poświęcony jest zagadnieniu sprawności działania małych i średnich przedsiębiorstw. W trakcie przeprowadzonych badań wykorzystano 34 820 sprawozdań finansowych przedsiębiorstw. Dla potwierdzenia zróżnicowania sprawności działania w zależności od przynależności sektorowej przedsiębiorstwa wykorzystano test nieparametryczny Kruskala – Wallisa. Zawarte w artykule wyniki badań dowodzą, że MSP należące do różnych działów gospodarki w odmienny sposób kształtują wartości wskaźników z obszaru sprawności działania. Artykuł zawiera ponadto propozycje przedziałów wartości rekomendowanych dla MSP, prowadzących działalność gospodarczą w 22 różnych działach gospodarki narodowej. Oszacowane przez autora przedziały wartości rekomendowanych dla wskaźników z obszaru sprawności działania zostały poddane porównaniu z literaturowymi wartościami wzorcowymi. Zawarte w artykule wyniki badań powinny przyczynić się do wypełnienia istotnej luki w literaturze przedmiotu oraz ułatwić przeprowadzanie analizy obszaru sprawności działania dla podmiotów gospodarczych z sektora MSP.

RECOMMENDED VALUES OF ACTIVITY RATIOS FOR SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Summary

This article is dedicated to the subject of performance efficiency for small and medium enterprises. The research was conducted taking into consideration 34,820 financial statements of enterprises. The Kruskal - Wallis nonparametric test was used for confirming the variety of the performance efficiency depending on the membership of the enterprise to the sector of national economy. The results of the research study it contains prove that SMEs from different economy sectors are characterized by different values of activity ratios. The article puts forward as well proposals for recommended value ranges for SMEs operating in 22 different sectors of the country's economy. Ranges of recommended values for activity ratios evaluated here by the author were then compared with literature model values. The research study results included in the article should contribute to filling the significant gap in the literature of the subject and facilitate conducting analysis of performance efficiency for SMEs.

