

# Wielkość a wartość przedsiębiorstwa – studium na podstawie raportów wybranych spółek

Sławomir Lisek\*

**Streszczenie:** *Cel* – Celem pracy jest skonstruowanie syntetycznej miary wielkości przedsiębiorstwa, uwzględniającej zarówno czynniki determinujące jego wielkość, jak i wartość.

*Metodologia badania* – Analiza metod oceny wielkości przedsiębiorstwa w literaturze i aktach prawnych. Analiza proponowanych metod wyceny wartości przedsiębiorstwa. Konstrukcja miernika syntetycznego z wykorzystaniem zmiennych unormowanych. Weryfikacja na podstawie wybranych spółek.

*Wynik* – Skonstruowanie wskaźnika wielkości przedsiębiorstwa i pozytywna weryfikacja na podstawie danych empirycznych.

*Oryginalność/wartość* – Kompleksowe podejście do problemu oceny wielkości przedsiębiorstwa, uwzględniające wszystkie determinanty wielkości, a także zawierające elementy kreowanej wartości przedsiębiorstwa.

**Słowa kluczowe:** przedsiębiorstwo, wielkość przedsiębiorstwa, wartość przedsiębiorstwa, raport finansowy

## Wprowadzenie

W literaturze przedmiotu istnieją różne poglądy na temat określania wielkości przedsiębiorstwa. Również różnie proponuje się obliczać wartość przedsiębiorstwa. Istnieją różnice poglądów w zakresie podstawy, jaką powinno się przyjmować do określania wielkości przedsiębiorstwa.

Zasadnym wydaje się być skonstruowanie syntetycznej miary wielkości przedsiębiorstwa, która zawierałaby w sobie czynniki, świadczące o wielkości przedsiębiorstwa, a także nawiązywałaby do kreowania wartości przedsiębiorstwa.

## 1. Wyznaczniki wielkości przedsiębiorstwa

Pojęcie wielkości przedsiębiorstwa nie jest zazwyczaj definiowane. Raczej określane są czynniki, które należy brać pod uwagę przyporządkowując przedsiębiorstwo do danej grupy wielkościowej przedsiębiorstw. Czynniki te są różnie definiowane, w zależności od dokonujących klasyfikowania przedsiębiorstw pod względem wielkości lub sporządzających rankingi.

---

\* dr Sławomir Lisek, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie, Katedra Statystyki Matematycznej 31-120 Kraków, al. Mickiewicza 21, e-mail: slisek@ar.krakow.pl.

Według S. Sudoła, rozmiary przedsiębiorstwa mogą być liczone ilością wytworzonych lub możliwych do wytworzenia produktów w jednostkach naturalnych (Sudoł 1999: 137). Jednak dla osób z zewnątrz dane na ten temat praktycznie nie są dostępne. Dlatego też, zdaniem tego samego autora, najbardziej uniwersalną miarą jest wartość obrotów, najczęściej jednak jako miarę wielkości przedsiębiorstwa przyjmuje się liczbę zatrudnionych. Miara ta jednak pomija fakt możliwej kooperacji pomiędzy przedsiębiorstwami (np. zakupu półproduktów), a także technicznego uzbrojenia pracy, które pozwala osiągnąć większą wydajność pracy (Sudoł 1999: 138).

W Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/34/UE z 26 czerwca 2013 roku, jednostki lub grupy kapitałowe są dzielone na mikro jednostki, małe jednostki, średnie jednostki i duże jednostki. W przypadku grup kapitałowych nie występuje kategoria mikro. Za podstawę służącą przyporządkowaniu przedsiębiorstw do poszczególnych grup służą: suma bilansowa, przychody ze sprzedaży i liczba zatrudnionych. Podmiot zalicza się do poszczególnego zbioru, jeśli dwie z trzech wymienionych kategorii osiągną odpowiednią wartość (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/34/UE z 26 czerwca 2013 r., art. 3).

Redakcja tygodnika „Polityka” tworząc ranking 500 największych polskich firm za 2012 rok, za podstawę przyjęła przychody ze sprzedaży ([www.lista500...](http://www.lista500...)). Oprócz przychodów ze sprzedaży redakcja podaje też przychody ogółem, zysk brutto, zysk netto i wielkość zatrudnienia. Z tym że dla niektórych przedsiębiorstw redakcja nie podaje niektórych danych.

## 2. Pomiar wartości przedsiębiorstwa

Wartość przedsiębiorstwa wyznaczana jest głównie na podstawie przyszłych przepływów pieniężnych. Zdaniem T. Dudycza, całkowita wartość przedsiębiorstwa jest sumą aktualnej wartości wszystkich jego strumieni pieniężnych oraz rynkowej wartości aktywów nieoperacyjnych i wartości rezydualnej (Dudycz 2005: 39). Autor ten proponuje obliczać wartość przedsiębiorstwa jako aktualną wartość przyszłych przepływów pieniężnych powiększoną o aktualną wartość rezydualną. Natomiast wartość przedsiębiorstwa dla akcjonariuszy jako aktualną wartość przepływów pieniężnych przynależnych akcjonariuszom, powiększoną o aktualną wartość rezydualną (Dudycz 2005: 42–45). Wycena wartości przedsiębiorstwa oparta jest więc generalnie na podstawie generowanych przez nie zdyskontowanych przyszłych przepływów pieniężnych.

Również A. Jaki (2013: 135) efektywność kreowania wartości w przedsiębiorstwie opiera na wynikach finansowych przedsiębiorstwa. Natomiast A. Paździor proponuje stosowanie w wycenie wartości przedsiębiorstwa, oprócz metod opartych na zdyskontowanych przepływach pieniężnych, sposobów opartych na wartości majątkowej. Do sposobów tych należą wartości (Paździor 2013: 30):

- aktywów netto – równa w zasadzie wartości księgowej kapitału własnego,
- urealnionych aktywów netto – rynkowa wartość aktywów, pomniejszona o zadłużenie,
- odtworzeniowa – kosztów, jakie trzeba by ponieść na odtworzenie aktywów netto firmy.

O ile najlepszą spośród metod majątkowych wydaje się być metoda urealnionych aktywów netto, o tyle jedyną realną dla analityka zmuszonego do oparcia się na danych publikowanych jest wartość aktywów netto. Nie jest w takiej sytuacji realne oszacowanie wartości rynkowej ani odtworzeniowej aktywów. Wiązałoby się to ze zbyt dużym nakładem pracy i kosztów, dane publikowane nie są dostatecznie szczegółowe, by umożliwić takie przedsięwzięcie. Ten sam autor proponuje również metody mieszane (Paździor 2013: 35).

Wartość przedsiębiorstwa jest więc inną kategorią niż jego wielkość, jednak gdyby do jej wyceny zastosować metody majątkowe bądź metody mieszane, to mają one ze sobą niektóre cechy wspólne.

### 3. Syntetyczny miernik wielkości przedsiębiorstwa

Stosowanie różnych kryteriów w ocenie wielkości przedsiębiorstwa, nie zawsze uwzględniających czynniki wpływające na jego wartość, skłania do podjęcia próby skonstruowania miernika syntetycznego wielkości przedsiębiorstwa. Tym bardziej, iż dla tych z 31 największych przedsiębiorstw w 2012 roku według rankingu „Polityki”, współczynnik korelacji liniowej Pearsona pomiędzy przychodami ze sprzedaży a zyskiem netto wynosi 0,49, natomiast pomiędzy przychodami ze sprzedaży a wielkością zatrudnienia wynosi 0,06. Oznacza to, iż ranking przedsiębiorstw ustalony według innego kryterium ukształtowałby się zupełnie inaczej niż według kryterium przychodów ze sprzedaży.

Jako zmienne diagnostyczne do budowy miary syntetycznej wydaje się przyjąć za zasadne: przychody ze sprzedaży, zatrudnienie, wartość aktywów ogółem (Dyrektywa parlamentu Europejskiego i Rady 2013/34/UE z 26 czerwca 2013 r., art. 3), kapitał własny – obrazujący aktywa netto (Paździor 2013: 30) i zysk netto obrazujący przyrost wartości przedsiębiorstwa, będący – poprzez wskaźniki ROI i ROE – istotnym czynnikiem kształującym EVA i EVC (Jaki 2013: 135).

Dla celów budowy miernika syntetycznego wielkości powyższe należy unormować. Najlepsza wydaje się być metoda unitaryzacji zerowanej. Jako że wszystkie zmienne diagnostyczne są stymulantami, to zostaną one unormowane według wzoru (Kukuła 2000: 91):

$$z_{i,j} = \frac{x_{i,j} - \min_j x_{i,j}}{\max_j x_{i,j} - \min_j x_{i,j}} \quad (1)$$

gdzie:

$z_{i,j}$  – unormowana  $i$ -ta zmienna dla  $j$ -ego przedsiębiorstwa,

$x_{i,j}$  – pierwotna  $i$ -ta zmienna dla  $j$ -ego przedsiębiorstwa.

Przy czym  $i$  może przyjąć wartość 1, 2, 3, 4, 5, ponieważ analizujemy 5 zmiennych diagnostycznych,  $j$  – w zależności od tego, ile przedsiębiorstw zostanie poddanych analizie.

Jako miernik syntetyczny przyjmuje się sumę unormowanych zmiennych diagnostycznych dla danego przedsiębiorstwa.

$$w_j = z_{1,j} + z_{2,j} + z_{3,j} + z_{4,j} + z_{5,j} \quad (2)$$

gdzie:

- $w_j$  – miara wielkości  $j$ -ego przedsiębiorstwa,
- $z_{1,j}$  – przychody ze sprzedaży  $j$ -ego przedsiębiorstwa unormowane wg (1),
- $z_{2,j}$  – suma aktywów  $j$ -ego przedsiębiorstwa unormowana wg (1),
- $z_{3,j}$  – wielkość zatrudnienia  $j$ -ego przedsiębiorstwa unormowana wg (1),
- $z_{4,j}$  – aktywa netto  $j$ -ego przedsiębiorstwa unormowane wg (1),
- $z_{5,j}$  – zysk netto  $j$ -ego przedsiębiorstwa unormowany wg (1).

Tak skonstruowany miernik pozwala oszacować wielkość przedsiębiorstwa, z uwzględnieniem najważniejszych głównych jej determinant i powiązanie wielkości z wartością. Umożliwia bardziej obiektywny ranking przedsiębiorstw niż zbudowany w oparciu jedynie o jedną zmienną. Miara ta pozwala ocenić wielkość analizowanego przedsiębiorstwa na tle innych badanych przedsiębiorstw. Nie umożliwia obiektywnej oceny wielkości przedsiębiorstwa.

#### 4. Obliczenie wielkości losowo wybranych przedsiębiorstw z wykorzystaniem miernika syntetycznego

Poniżej oszacowano wielkość losowo wybranych przedsiębiorstw, ze zbioru spółek notowanych na GPW, mających siedzibę w województwie śląskim.

**Tabela 1**

Dane pierwotne analizowanych spółek w tys. zł za wyjątkiem zatrudnienia – w etatach, dane na koniec 2013 roku

Lp.	Spółka	Przychody	Aktywa	Zatrudnienie	Aktywa netto	Zysk netto
1.	Awbud SA	286 254	198 411	535	47 388	-21 038
2.	Bipromet SA	46 118	94 535	188	54 690	-1 888
3.	Centrum Nowoczesnych Technologii SA	96 358	90 705	67	50 582	3 779
4.	Elektrobudowa SA	905 553	775 664	2 122	326 724	2 122
5.	Energoaparatura SA	55 603	31 254	165	31 254	2 080
6.	Mostostal Zabrze SA	575 117	534 566	2 232	270 824	7 648
7.	Energoinstal SA	349 674	307 664	903	145 319	14 696
8.	Cognor SA	1 294 269	910 465	1 539	129 134	-47 702
9.	Polska Grupa Odlewnicza SA	246 378	303 976	824	193 093	21 702
10.	Jastrzębska Spółka Węglowa SA	7 632 200	13 862 000	29 167	8 351 600	29 167

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów spółek.

Po unormowaniu wg (1) zmienne te wyniosą:

**Tabela 2**

Dane unormowane wg (1) analizowanych spółek – dane na koniec 2013 roku

Lp.	Spółka	Przychody	Aktywa	Zatrudnienie	Aktywa netto	Zysk netto
1.	Awbud SA	0,03	0,01	0,02	0,00	0,35
2.	Bipromet SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
3.	Centrum Nowoczesnych Technologii SA	0,01	0,00	0,00	0,00	0,67
4.	Elektrobudowa SA	0,11	0,05	0,07	0,04	0,65
5.	Energoaparatura SA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,65
6.	Mostostal Zabrze SA	0,07	0,04	0,07	0,03	0,72
7.	Energoinstal SA	0,04	0,02	0,03	0,01	0,81
8.	Cognor SA	0,16	0,06	0,05	0,01	0,00
9.	Polska Grupa Odlewnicza SA	0,03	0,02	0,03	0,02	0,90
10.	Jastrzębska Spółka Węglowa SA	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Źródło: opracowanie własne.

Obliczona na tej podstawie miara syntetyczna wielkości przedsiębiorstw wg (2) na koniec 2013 roku wyniesie:

**Tabela 3**

Miara syntetyczna wielkości wg (2) analizowanych spółek – dane na koniec 2013 roku

Lp.	Spółka	Miara w na 31.12.2013
1.	Awbud SA	0,41
2.	Bipromet SA	0,61
3.	Centrum Nowoczesnych Technologii SA	0,68
4.	Elektrobudowa SA	0,92
5.	Energoaparatura SA	0,65
6.	Mostostal Zabrze SA	0,93
7.	Energoinstal SA	0,91
8.	Cognor SA	0,29
9.	Polska Grupa Odlewnicza SA	0,99
10.	Jastrzębska Spółka Węglowa SA	5,00

Źródło: opracowanie własne.

Ranking spółek od największej do najmniejszej na podstawie obliczonej miary syntetycznej przedstawiono w tabeli 4. Dane w tej tabeli wskazują, że największą spółką z analizowanych jest JSW SA. Jest ona ponad pięciokrotnie większa od kolejnej analizowanej, czyli Polska Grupa Odlewnicza SA. Spółki zajmujące miejsce w rankingu od 2 do 5 są w stosunku do siebie bardzo podobne wielkością, różnice między nimi są nieznaczne. Wyraźna różnica występuje dopiero pomiędzy spółką 5 i 6 w rankingu. Spółki 6, 7 i 8 w rankingu niewiele się różnią między sobą, znacznie w dół odstaje 9 – Awbud SA, a z kolei wyraźnie na końcu stawki widnieje Cognor SA.

**Tabela 4**

Ranking spółek wg miary syntetycznej na koniec 2013 roku

Lp.	Spółka	Miara <i>w</i> na 31.12.2013
1.	Jastrzębska Spółka Węglowa SA	5,00
2.	Polska Grupa Odlewnicza SA	0,99
3.	Mostostal Zabrze SA	0,93
4.	Elektrobudowa SA	0,92
5.	Energoinstal SA	0,91
6.	Centrum Nowoczesnych Technologii SA	0,68
7.	Energoaparatura SA	0,65
8.	Bipromet SA	0,61
9.	Awbud SA	0,41
10.	Cognor SA	0,29

Źródło: opracowanie własne.

Gdyby ranking przeprowadzać wyłącznie na podstawie przychodów, ukształtowałyby się następująco (tab. 5):

**Tabela 5**

Ranking spółek wg przychodów ze sprzedaży na koniec 2013 roku

Lp.	Spółka	Przychody
1.	Jastrzębska Spółka Węglowa SA	7 632 200
2.	Cognor SA	1 294 269
3.	Elektrobudowa SA	905 553
4.	Mostostal Zabrze SA	575 117
5.	Energoinstal SA	349 674
6.	Awbud SA	286 254
7.	Polska Grupa Odlewnicza SA	246 378
8.	Centrum Nowoczesnych Technologii SA	96 358
9.	Energoaparatura SA	55 603
10.	Bipromet SA	46 118

Źródło: opracowanie własne.

Porównanie danych z tabeli 5 i 4 wskazuje, że ranking wg samych przychodów ze sprzedaży różniłby się znacznie od rankingu na podstawie miary syntetycznej wielkości. Co prawda, na czele w jednym i drugim przypadku figuruje JSW SA, ale już na 2 miejscu widniałaby Cognor SA, która znajduje się na końcu stawki. Dzieje się tak, ponieważ ma niski kapitał własny, dużą stratę netto i zarówno Elektrobudowa SA, jak i Mostostal Zabrze SA zatrudniają więcej pracowników.

Należy więc przyjąć, iż ocena wielkości przedsiębiorstwa na podstawie miary syntetycznej jest lepsza niż na podstawie wyłącznie jednego czynnika.

## Uwagi końcowe

Istnieją różne poglądy dotyczące pomiaru wielkości, a także dotyczące pomiaru wartości przedsiębiorstwa. Do pomiaru wielkości wykorzystuje się przychody lub też sumę aktywów albo zatrudnienie. Wartość mierzy się na podstawie zdyskontowanych przepływów pieniężnych lub też wartości kapitału netto. Niniejszy artykuł pokazał, iż zasadnym jest skonstruowanie syntetycznej miary wielkości przedsiębiorstwa, która ujmuje zarówno przychody, aktywa, jak i zatrudnienie, a także niektóre elementy służące szacowaniu wartości. Na podstawie tej miary wielkość przedsiębiorstwa można obliczyć trafniej niż na podstawie wyłącznie jednego czynnika.

## Literatura

- Dudycz T. (2005), *Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Jaki A. (2013), *Pomiar i ocena efektywności kreowania wartości w przedsiębiorstwie*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, „Rynki finansowe, Ubezpieczenia” nr 59, s. 133–142.
- Kukuła K. (2000), *Metoda Unitaryzacji Zerowanej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Paździor A. (2013), *Wycena wartości przedsiębiorstwa w warunkach destabilizacji rynków finansowych*, Difin, Warszawa.
- Sudoł S. (1999), *Przedsiębiorstwo, Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Teorie i praktyka zarządzania*, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierowania „Dom Organizatora”, Toruń.
- [www.lista500.polityka.pl/rankings/show](http://www.lista500.polityka.pl/rankings/show) (29.01.2015).

### QUANTITY AND VALUE OF THE ENTERPRISE, STUDY BASED ON THE REPORTS SELECTED COMPANIES

**Abstract:** *Purpose* – Construction synthetic measure of the quantity of the enterprise, which should include all factors.

*Design/methodology/approach* – Analyze of the economical literature, construction synthetic measure, using statistical methods, and comparison with empirical data.

*Findings* – Synthetic measure of the quantity of enterprise, what is good and useful ratio in analyse quantity of enterprise. .

*Originality/value* – Comprehensive approach to the matter quantity of the enterprise, considering all factors, and the value of the enterprise

**Keywords:** enterprise, quantity of the enterprise, value of the enterprise, financial report

## Cytowanie

- Lisek S. (2015), *Wielkość a wartość przedsiębiorstwa – studium na podstawie raportów wybranych spółek*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 854, „Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia” nr 73, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, s. 469–475; [www.wneiz.pl/frfu](http://www.wneiz.pl/frfu).

