

MARCIN SZRAMOWSKI

Uniwersytet WSB Merito w Poznaniu

Wydział Finansów i Bankowości

e-mail: marcin.szramowski@gmail.com

Zależność między wartością końcową wyceny metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych oraz metodą mnożnikową a decyzjami inwestorów, na podstawie wyceny przedsiębiorstwa Atende S.A. na dzień 03.01.2022¹

Streszczenie. Przedmiotem opracowania jest zbadanie zależności pomiędzy wartością końcową wyceny a decyzjami inwestycyjnymi inwestorów. W tym celu przeprowadzono wycenę przedsiębiorstwa Atende S.A. na dzień 03.01.2022 roku przy wykorzystaniu metody zdyskontowanych przepływów pieniężnych oraz metody mnożnikowej. Podjęto próbę porównania właściwości i efektów poszczególnych metod wyceny. Przedstawiono możliwości zastosowania wyceny przedsiębiorstwa w praktyce.

Słowa kluczowe: wycena, wycena przedsiębiorstwa, metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych DCF, metoda mnożnikowa, metody wyceny, prognoza finansowa

<https://doi.org/10.58683/dnswsb.564>

1. Wstęp

Wycena przedsiębiorstwa polega na ustaleniu realnej wartości podmiotu, a także posiadanych przez niego składników majątku, z wykorzystaniem dostępnych metod wyceny. Na podstawie dokonanej odpowiednią metodą wyceny możliwe jest określenie, czy akcje danej firmy są przewartościowane, czy niedowartościowane, dzięki czemu potencjalni inwestorzy mogą podjąć odpowiednie decyzje inwestycyjne [Borowski 2014: 30]. W zależności od rodzaju wyceny konieczne jest przygotowanie odpowiedniego zestawu danych.

Celem opracowania jest zbadanie zależności pomiędzy czynnikami takimi jak metoda wyceny oraz wartość końcowa wyceny a decyzjami inwestycyjnymi

¹ Artykuł został przygotowany na podstawie pracy magisterskiej autora pt. „Wycena przedsiębiorstwa Atende S.A.”, napisanej pod kierunkiem dr. hab. Jarosława Kubiaka.

inwestorów. Cel zostanie zrealizowany na podstawie wyceny firmy Atende S.A. metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF) i metodą mnożnikową oraz porównania otrzymanych wyników. Dodatkowo zostaną zaprezentowane możliwości zastosowania wyceny przedsiębiorstwa w praktyce.

Spółka Atende S.A. specjalizuje się w usługach integracji wielu systemów informatycznych, outsourcingu IT, rozwoju sztucznej inteligencji i technologii *block-chain*. Podmiot bierze również udział w budowie sieci komputerowych i centrów danych, a także udostępnia rozwiązania z zakresu cyberbezpieczeństwa². Przedsiębiorstwo jest notowane na Giełdzie Papierów Wartościowych (GPW) w Warszawie od maja 2012 roku³.

2. Metody wyceny

Współczesne metody wyceny ukształtowały się na bazie pierwotnych nurtów: majątkowego i dochodowego. Pierwszy z nich skupia się na rynkowej wartości składników majątku, a drugi na zdolności podmiotu do generowania dochodów. Na tej podstawie wyodrębniono cztery główne grupy metod wyceny przedsiębiorstw, składające się na metody majątkowe, porównawcze, mieszane i dochodowe [Melich 2005: 143]. Poza głównymi metodami istnieje również grupa metod niekonwencjonalnych [Nita 2007: 58–59].

Metody majątkowe opierają się na danych bilansowych i nie uwzględniają wpływu kondycji gospodarki ani perspektyw rozwojowych podmiotu [Melich 2005: 144]. Metody porównawcze, określane również jako mnożnikowe, są bardzo często wykorzystywane z uwagi na ich prostotę [English 2001: 289]. Bazują na bilansie, rachunku zysków i strat, a także na rachunku przepływów pieniężnych. Proces wyceny wymaga zgromadzenia danych dotyczących wartości mnożników przedsiębiorstw należących do konkurencji danej firmy. Następnie mnożniki są przemnażane przez bazę wyceny [Melich 2005: 144–145], np. wartość przepływów pieniężnych, wartość sprzedaży lub zysk netto [Tuzimek 2003: 426].

Metody mieszane łączą elementy wyceny bilansowej z prognozą przyszłej wartości generowanej przez spółkę. Uwzględniana jest w niej wartość podmiotu określona przez nadwyżkę nad wartością księgową, tzw. *goodwill* [Melich 2005: 144–147].

Metody dochodowe zakładają prognozę przyszłych przepływów pieniężnych, które zostaną wygenerowane przez dane przedsiębiorstwo. Przepływy te należy

² O nas – Atende, <https://atende.pl/pl/o-atende> [dostęp: 20.03.2022].

³ Główny Rynek GPW – Karta spółki ATENDE, <https://www.gpw.pl/spolka?isin=PLATMSI00016#infoTab> [dostęp: 23.04.2022].

zdyskontować, wykorzystując stopę uwzględniającą ryzyko danych przepływów [Melich 2005: 149]. Najczęściej wykorzystywaną metodą dochodową jest metoda zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF). Wśród metod dochodowych można wyróżnić także metodę zdyskontowanych dywidend oraz zdyskontowanych zysków [Nita 2007: 59].

W opracowaniu została wykorzystana metoda DCF oraz metoda mnożnikowa ze względu na charakter dostarczanych przez nie informacji. Umożliwia to przeprowadzenie szeroko zakrojonych badań na wielu płaszczyznach dotyczących własności wyceny.

3. Przeprowadzone badania

3.1. Wycena metodą DCF

3.1.1. Stworzenie planu finansowego badanej firmy

Do wyceny przedsiębiorstwa przeprowadzonej na dzień 03.01.2023 roku z uwzględnieniem danych historycznych za okres od 2018 do 2021 roku przyjęto plan całosciowy, średniookresowy, uwzględniający działalność inwestycyjną, z założeniem 5 lat prognozy. Zaprezentowane wartości zostały ukazane w cenach zmiennych. W pierwszej kolejności określona została wartość długu oprocentowanego na podstawie danych historycznych ze sprawozdań finansowych. Został on obliczony jako suma pożyczek i kredytów wraz ze zobowiązaniami długoterminowymi i krótkoterminowymi z tytułu leasingu, a jego wartość ujęto w tab. 1.

Tabela 1. Wartość długu oprocentowanego w horyzoncie badawczym (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021	CAGR
Dług oprocentowany	14 275	23 391	27 599	15 608	3,02%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Skonsolidowane sprawozdania finansowe Grupy Kapitałowej Atende 2018–2021

Można zauważyć, że wartość długu oprocentowanego wzrastała do 2020 roku, a w 2021 roku spadła. Ponadto wartość skumulowanego rocznego wskaźnika wzrostu (CAGR) informuje, że wartość długu oprocentowanego wzrastała średniorocznie o 3,02%. Na tej podstawie zaplanowano dług przyszłych okresów, co przedstawiono w tab. 2.

Tabela 2. Prognoza długu oprocentowanego (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Dług oprocentowany	16 079	16 565	17 065	17 581	18 112

Źródło: opracowanie własne

Wartość prognozowanego długu oprocentowanego przyszłych okresów wzrasta co roku o 3,02%.

Następnie określone zostały przyszłe wartości kapitału własnego (zob. tab. 3). Obliczono je jako wartość z roku poprzedniego, zwiększoną o wartość zaplanowanego zysku netto z danego roku prognozy i pomniejszoną o wartość wypłacanych dywidend. Stopę wypłaty dywidendy ustalono jako 3% zysku netto danego okresu. Za jej podstawę wzięto średnią stopę dywidendy przedsiębiorstw z sektora informatycznego w wysokości 3,60%⁴, obliczoną na bazie danych z lat od 2018 do 2021, którą obniżono ze względu na stratę na wyniku finansowym spółki w 2021 roku.

Tabela 3. Prognoza kapitału własnego (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Kapitał własny	77 337	76 771	76 920	77 075	77 238

Źródło: opracowanie własne

W związku z prognozowanym niskim zyskiem netto od drugiego okresu prognozy można zauważyć lekką tendencję wzrostową wartości kapitału własnego.

Projekcja inflacji Narodowego Banku Polskiego z marca 2022 roku umożliwiła oszacowanie jej poziomu dla 3 lat prognozy (tab. 4). W kolejnych latach inflacja została przyjęta na poziomie z trzeciego roku.

Tabela 4. Prognoza inflacji

Wyszczególnienie	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Inflacja	10,80%	9,00%	4,20%	4,20%	4,20%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Projekcje inflacji i PKB – marzec 2022, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=polityka_pieniezna/dokumenty/projekcja_inflacji.html [dostęp: 26.04.2022]

W pierwszym okresie prognozy przewiduje się ponaddwukrotny wzrost wartości inflacji w stosunku do jej wartości z 2021 roku, wynoszącej 5,10%⁵. Takie prognozowane wartości mogą być konsekwencją agresji zbrojnej Rosji przeciw Ukrainie,

⁴ Sektor GPW: Informatyka Dywidendy 2023 – BiznesRadar.pl, <https://www.biznesradar.pl/dywidendy/sektor:inf> [dostęp: 24.04.2022].

⁵ Roczne wskaźniki makroekonomiczne, <https://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/> [dostęp: 23.04.2022].

a także sankcji nałożonych na Rosję. Miało to przełożenie na wzrost cen surowców energetycznych na rynkach światowych. Natomiast zauważalny jest spadek wartości inflacji w kolejnych latach, powiązany z przewidywanym spowolnieniem dynamiki PKB oraz wygasaniem wpływu czynników zwiększających wartość inflacji⁶.

W następnej kolejności zaplanowano pozycje rachunku zysków i strat przedsiębiorstwa Atende S.A. (zob. tab. 5). Przy planowaniu wartości wykorzystano metodę procentu od sprzedaży oraz uwzględniono dodatkowe założenia.

Tabela 5. Prognoza rachunku zysków i strat (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Przychody ze sprzedaży	218 371	215 733	221 127	226 655	232 321
Koszty własne sprzedaży	161 071	165 097	169 225	173 455	177 792
Zysk brutto na sprzedaży	57 301	50 636	51 902	53 199	54 529
Pozostałe przychody operacyjne	899	888	910	933	956
Koszty ogólnego zarządu	47 987	47 407	48 593	49 807	51 053
Pozostałe koszty operacyjne	4009	3961	4060	4161	4265
Zysk na działalności operacyjnej	6203	155	159	163	167
Przychody finansowe	279	304	317	330	344
Koszty finansowe	1291	1043	286	295	304
Zysk przed opodatkowaniem	5191	-583	189	198	207
Podatek dochodowy	986	0	36	38	39
Zysk netto	4205	-583	153	160	168

Źródło: opracowanie własne

Przychody ze sprzedaży zostały obliczone na podstawie ich wartości z 2021 roku, powiększanej corocznie o stałą stopę wzrostu na poziomie 2,5%. Predykcja stopy wzrostu przychodów ze sprzedaży została przyjęta na podstawie wskaźnika CAGR oraz uwzględniała dodatkowe czynniki. Wskaźnik CAGR obejmuje wartości z lat od 2018 do 2020, ponieważ wartość przychodów ze sprzedaży z 2021 roku znacznie się różniła od poprzednich okresów i mogłaby zaburzyć adekwatne oszacowanie zmiany wartości przychodów. Na drastyczny spadek wartości przychodów w 2021 roku wpłynęła m.in. utrata świadectw bezpieczeństwa przemysłowego oraz zaprzestanie konsolidacji wyników dwóch spółek zależnych. Obliczona wartość wskaźnika CAGR wyniosła -2,85%, natomiast przyjęta tendencja wzrostowa przychodów na poziomie 2,5% wynikała z dodatkowych czynników, które wskazywały na możliwość przyjęcia wariantu optymistycznego. Założenie

⁶ Raport o inflacji, marzec 2022 r., https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/polityka_pieniezna/dokumenty/raport_o_inflacji.html, s. 64–65 [dostęp: 26.04.2022].

to wynikało m.in. z odzyskania świadectw bezpieczeństwa przemysłowego oraz inwestycji, która dotyczyła umowy na kwotę do 60 milionów złotych, zawartej na 60 miesięcy ze spółką sektora energetycznego, której przedmiotem była dostawa, wdrożenie i serwis urządzeń. Ponadto projekt spółki Atende S.A. przeszedł pozytywną weryfikację w Polsce i został zakwalifikowany do konkursu unijnego. Zakładał on dostawę miliona gazomierzy z autorskim systemem operacyjnym do inteligentnego opomiarowania, co również mogło przełożyć się na optymistyczną predykcję wzrostu przychodów spółki⁷. Dodatkowo, w związku z opóźnieniami w dostawach produktów od głównego dostawcy, marża z realizowanych kontraktów była mniejsza, a część przychodów ze sprzedaży została przesunięta na kolejne kwartały. Oprócz tego utrata świadectw bezpieczeństwa przemysłowego przyczyniła się do zmniejszenia o 7,9 milionów złotych zysku na działalności operacyjnej w 2021 roku⁸. Kwota ta została dodana do wartości przychodów ze sprzedaży w pierwszym roku prognozy, jednak nie wpływa ona na wartości późniejszych okresów.

Koszty własne sprzedaży zostały określone na podstawie ich udziału w przychodach ze sprzedaży z 2021 roku. W pierwszym roku prognozy przyjęto, że koszty własne sprzedaży zostały już poniesione w związku z niezrealizowanymi marżami z umów w 2021 roku, dlatego ich wartość została umniejszona o kwotę 7,9 milionów złotych.

Pozostałe przychody operacyjne, koszty ogólnego zarządu oraz pozostałe koszty operacyjne zostały ustalone na podstawie ich udziału w przychodach ze sprzedaży z 2021 roku. Udział poszczególnych pozycji wyniósł odpowiednio 0,41%, 21,97% i 1,84%.

Przychody finansowe dla pierwszego roku prognozy zostały obliczone jako suma powiększonych o oszacowaną inflację z pierwszego roku prognozy przychodów finansowych z 2021 roku oraz inwestycji w instrumenty finansowe w wysokości 20% wykazanych środków pieniężnych na koniec 2021 roku, przemnożonych przez stopę zwrotu z inwestycji na poziomie 5%. Stopa zwrotu została ustalona na poziomie wyższym od stopy wolnej od ryzyka dla 2021 roku. Następnie, korzystając ze wzoru (1), konieczne było wyliczenie realnej stopy zwrotu, która nie uwzględnia wpływu inflacji.

$$r_{real} = \frac{1 + r_{nom}}{1 + inf} - 1 \quad (1)$$

⁷ Trzy czynniki obciążające wyniki grupy kapitałowej Atende w III kwartale, <https://atende.pl/pl/aktualnosci/trzy-czynniki-obciazajace-wyniki-grupy-kapita%C5%82owej-atende-w-iii-kwartale> [dostęp: 07.04.2022].

⁸ Sprawozdanie Zarządu z działalności Grupy Kapitałowej Atende i Atende S.A. w 2021 r., <https://atende.pl/pl/raporty-okresowe>, s. 27 [dostęp: 07.04.2022].

gdzie:

r_{real} — realna stopa procentowa,

r_{nom} — nominalna roczna stopa procentowa w roku bazowym,

inf — roczna stopa inflacji w roku bazowym.

Przychody i koszty finansowe obliczone zostały przy pomocy realnej stopy procentowej, która jest niezmienna w horyzoncie prognozy [Gryko i in. 2008: 25].

Następnie, ze względu na plan w cenach zmiennych, wykorzystano wzór (2) w celu określenia nominalnej stopy zwrotu, która uwzględnia inflację w pierwszym roku prognozy [Gryko i in. 2008: 25] i wyniosła 10,69%.

$$r_{nom..n} = (1 + r_{real}) \times (1 + inf_n) - 1 \quad (2)$$

gdzie:

$r_{nom..n}$ — nominalna roczna stopa procentowa w roku n ,

r_{real} — realna stopa procentowa, stała w horyzoncie planowania,

inf_n — roczna stopa inflacji w roku n .

Obliczona w ten sposób wartość przychodów finansowych była w kolejnych latach powiększana o prognozowany poziom inflacji.

Koszty finansowe zostały przedstawione jako średnia wartość długu oprocentowanego z danego roku oraz roku poprzedzającego. Wartości te przemnożono przez nominalne stopy procentowe długu dla poszczególnych okresów prognozy, przy uwzględnieniu planowanej inflacji dla danego roku, co przedstawiono w tab. 11.

Następnie przy wykorzystaniu wzorów (3, 4, 5) zaplanowane zostały wartości zapasów, należności i zobowiązań [Gryko i in. 2008: 11, 47–49], dzięki czemu przy zastosowaniu wzoru (6) możliwa była prognoza zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto oraz określenie jego zmiany (tab. 6).

$$Zapasy_t = \frac{\text{Koszt nabycia zapasów}_t \times OUZ_t}{\text{Liczba dni w okresie}} \quad (3)$$

$$\text{Należności}_t = \frac{\text{Przychody ze sprzedaży}_t \times OSN_t}{\text{Liczba dni w okresie}} \quad (4)$$

$$\text{Zobowiązania operacyjne}_t = \frac{\text{Koszty operacyjne}_t \times ORZ_t}{\text{Liczba dni w okresie}} \quad (5)$$

$$KON_t = \text{Zapasy}_t + \text{Należności}_t - \text{Zobowiązania operacyjne}_t \quad (6)$$

gdzie:

OUZ_t — okres utrzymywania zapasów,
 OSN_t — okres spływu należności,
 ORZ_t — okres regulowania zobowiązań.
 KON_t — kapitał obrotowy netto.

Tabela 6. Prognoza zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Okres utrzymywania zapasów OUZ	12	12	12	12	12
Wartość zapasów	5295	5428	5564	5703	5845
Zmiana stanu zapasów	494	132	136	139	143
Okres spływu należności OSN	117	117	117	117	117
Wartość należności	69 999	69 153	70 882	72 654	74 470
Zmiana stanu należności	4204	-846	1729	1772	1816
Okres regulowania zobowiązań ORZ	89	89	89	89	89
Wartość zobowiązań handlowych	39 275	40 257	41 263	42 295	43 352
Zmiana stanu zobowiązań	1021	982	1006	1032	1057
Kapitał obrotowy netto (KON)	36 019	34 324	35 182	36 062	36 963
Zmiana kapitału obrotowego netto	3677	-1695	858	880	902

Źródło: opracowanie własne

Zapasy, należności i zobowiązania zostały obliczone przy założeniu stałych wartości OUZ, OSN i ORZ w całym okresie prognozy, bazując na ich wartościach z 2021 roku.

Następnie zaplanowane zostały nakłady inwestycyjne, które zaprezentowano w tab. 7.

Tabela 7. Prognoza nakładów inwestycyjnych (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Nakłady inwestycyjne	7847	7753	7946	8145	8349

Źródło: opracowanie własne

Nakłady inwestycyjne zostały określone na podstawie udziału wydatków inwestycyjnych w przychodach ze sprzedaży za 2021 rok. Na podstawie udziału wynoszącego 3,59% określono prognozowane nakłady przyszłych okresów, z wykorzystaniem planowanych wartości przychodów ze sprzedaży.

W celu określenia prognozowanych wartości amortyzacji (zob. tab. 8) wykorzystano dane historyczne oraz wskaźnik CAGR.

Tabela 8. Wartość amortyzacji w horyzoncie badawczym (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	2018	2019	2020	2021	CAGR
Amortyzacja	8024	14 352	12 975	9798	6,88%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Skonsolidowane sprawozdania finansowe Grupy Kapitałowej Atende 2018–2021

Prognoza przyszłych wartości amortyzacji została oparta na bazie wartości wskaźnika CAGR i przedstawiona w tab. 9.

Tabela 9. Prognoza amortyzacji (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Amortyzacja	10 473	11 194	11 964	12 788	13 668

Źródło: opracowanie własne

3.1.2. Wybór przepływów do wyceny

Przy wycenie metodą DCF uwzględniono przepływy pieniężne przynależne właścicielom i wierzycielom (FCFF), które zostały ujęte w tab. 10. Do ustalenia wartości przepływów FCFF wykorzystano wzory (7, 8, 9) [Jaki 2008: 149–150].

$$FCFF = NOPAT + Amortyzacja - Inwestycje - \Delta ZKO \quad (7)$$

$$NOPAT = EBIT \times (1 - T) \quad (8)$$

$$EBIT = Zysk netto + Odsetki + Podatek dochodowy \quad (9)$$

gdzie:

FCFF – wolny przepływ pieniężny dla przedsiębiorstwa (*Free Cash Flow to Firm*),

NOPAT – zysk operacyjny po opodatkowaniu,

ΔZKO – zmiana zapotrzebowania na kapitał obrotowy netto,

EBIT – zysk operacyjny przed opodatkowaniem i zaplaceniem odsetek,

T – stopa opodatkowania podatkiem dochodowym.

Tabela 10. Przepływy FCFF wraz z danymi wykorzystanymi do ich obliczenia (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
NOPAT	5266	385	389	403	418
+ Amortyzacja	10 473	11 194	11 964	12 788	13 668
- Inwestycje	7847	7753	7946	8145	8349
- ΔKON	3677	-1695	858	880	902
= FCFF	4214	5521	3549	4166	4836

Źródło: opracowanie własne

Wartość przepływów pieniężnych FCFF była najwyższa w drugim roku prognozy, co stanowi konsekwencję ujemnej zmiany kapitału obrotowego netto, która wynikała ze spadku należności w drugim roku prognozy. Było to skutkiem zwiększenia przychodów ze sprzedaży w pierwszym okresie prognozy o kwotę 7,9 miliona złotych związaną z utratą oraz ponownym odzyskaniem świadectw bezpieczeństwa przemysłowego. Podczas ustalania wartości NOPAT wykorzystana została stawka podatku dochodowego dla Polski w wysokości 19% oraz wartość EBIT, która uwzględniała wartość odsetek obliczoną jako wartość długu oprocentowanego przemnożoną przez nominalne oprocentowanie długu dla danego roku prognozy.

3.1.3. Oszacowanie kosztu kapitału spółki

Średni ważony koszt kapitału (WACC) oszacowano z wykorzystaniem wzorów (1, 2, 10, 11, 12, 13), a jego wartości zostały zaprezentowane w tab. 11.

Koszt kapitału własnego został obliczony za pomocą modelu wyceny aktywów kapitałowych CAPM, z uwzględnieniem bety dolewarowanej.

$$k_E = r_f + \beta \times (r_m - r_f) \quad (10)$$

gdzie:

r_m – oczekiwana rynkowa stopa zwrotu z inwestycji w aktywa kapitałowe,

$(r_m - r_f)$ – premia za ryzyko rynkowe,

β – współczynnik stopnia systematycznego ryzyka rynkowego.

Metoda ta uwzględnia współczynnik stopnia ryzyka inwestycyjnego beta, korygujący wartość stopy wolnej od ryzyka [Fierla 2008: 110–111].

$$\beta_L = \beta_u \times [1 + (1 - T) \times D \div E] \quad (11)$$

gdzie:

- β_L — beta dolewarowana,
- β_u — beta odlewarowana dla firmy (bez długu),
- E — wysokość kapitału własnego,
- D — wysokość kapitału obcego,
- $D \div E$ — stosunek zadłużenia do kapitału własnego.

Beta dolewarowana zakłada wykorzystanie długu w strukturze finansowania przedsiębiorstwa. W takiej sytuacji całe ryzyko rynkowe jest ponoszone przez akcjonariuszy, a dług tworzy korzyść podatkową dla spółki. Czynniki podatkowy odzwierciedla korzyść wynikającą z możliwości odliczenia od podatku zapłaconych odsetek [Damodaran 2006: 109–110].

Koszt kapitału obcego, inaczej koszt dostępu do długu, można obliczyć z wykorzystaniem oprocentowania długu, zmodyfikowanego o zjawisko tarczy podatkowej [Waśniewski 2011: 127].

$$k_D = i_D \times (1 - T) \quad (12)$$

gdzie:

- k_D — koszt kapitału obcego (długu),
- i_D — nominalna lub efektywna stopa oprocentowania kredytu.

Średni ważony koszt kapitału odzwierciedla średnią minimalną stopę zwrotu oczekiwaną przez inwestorów [Waśniewski 2011: 128]. Brany pod uwagę jest zarówno koszt kapitału własnego determinujący ryzyko inwestowania w kapitał własny firmy, jak i koszt kapitału obcego po opodatkowaniu, określający ryzyko niewypłacalności spółki. Udziały poszczególnych kosztów są wagami i określają ich rynkowy rozkład [Melich 2005: 166–167].

$$WACC = k_E \times u_E + k_D \times u_D = \frac{k_E \times E + k_D \times D}{E + D} \quad (13)$$

gdzie:

- u_E — udział kapitału własnego,
- u_D — udział kapitału obcego.

Tabela 11. Koszt kapitału spółki wraz z danymi wykorzystanymi do jego obliczenia (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Kapitał własny	77 337	76 771	76 920	77 075	77 238
Dług oprocentowany	16 079	16 565	17 065	17 581	18 112
Udział kapitału własnego w finansowaniu	82,79%	82,25%	81,84%	81,43%	81,00%
Udział długu w finansowaniu	17,21%	17,75%	18,16%	18,57%	19,00%
Stopa wolna od ryzyka	9,65%	7,87%	3,12%	3,12%	3,12%
Premia za ryzyko	5,08%	5,08%	5,08%	5,08%	5,08%
Beta odlewarowana	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Beta dolewarowana	1,07	1,08	1,09	1,09	1,09
Koszt kapitału własnego	15,11%	13,36%	8,63%	8,66%	8,68%
Oprocentowanie długu	8,15%	6,39%	1,70%	1,70%	1,70%
Koszt długu	6,60%	5,17%	1,38%	1,38%	1,38%
Średni ważony koszt kapitału WACC	13,65%	11,91%	7,32%	7,30%	7,29%

Źródło: opracowanie własne

Zaplanowanie wartości kapitału własnego i długu oprocentowanego umożliwiło określenie udziałów każdej z pozycji w sumie ogółem. Stopa wolna od ryzyka ustalona na podstawie stopy zwrotu z 5-letnich obligacji skarbowych Polski z dnia 03.01.2022 roku wynosiła 4,01%⁹. Obliczenie realnej stopy procentowej o wartości -1,04% pozwoliło wyznaczyć nominalne stopy procentowe. Premia za ryzyko dla Polski wynosiła 5,08% według obliczeń A. Damodarana ze stycznia 2022 roku, natomiast beta odlewarowana dla sektora *Computer Services* wynosiła 0,92¹⁰. Na tej podstawie obliczona została beta dolewarowana oraz koszt kapitału własnego. Średnie oprocentowanie długu w 2021 roku o wartości 2,58% określono jako iloraz zapłaconych odsetek i długu oprocentowanego. W następnej kolejności obliczono jego realną stopę procentową, a następnie nominalne stopy procentowe, co umożliwiło określenie kosztu długu oraz obliczenie średniego ważonego kosztu kapitału spółki.

3.1.4. Wyznaczenie wartości rezydualnej

Wartość rezydualną (zob. tab. 12) obliczono za pomocą modelu stałego wzrostu Gordona, opisanego wzorem (14).

Założeniem modelu Gordona jest wzrost wolnych przepływów pieniężnych przy oczekiwanej stałej stopie wzrostu lub spadku. Funkcjonalność tego wzoru

⁹ Rentowność 5-letnich obligacji Polski, <https://pl.investing.com/rates-bonds/poland-5-year-bond-yield> [dostęp: 23.04.2022].

¹⁰ Levered and Unlevered Betas by Industry for Europe, <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> [dostęp: 23.04.2022].

jest zachowana, gdy oczekiwana stopa wzrostu lub spadku (g) jest mniejsza niż stała roczna stopa dyskontowa, która w przypadku przepływów FCFF została przyjęta na poziomie $WACC_{T+1}$ [Panfil 2011: 600–601].

$$RV = \frac{FCFF_T \times (1 + g)}{WACC_{T+1} - g} \quad (14)$$

gdzie:

$FCFF_T$ – wolny przepływ pieniężny dla przedsiębiorstwa w ostatnim roku prognozy,

$WACC_{T+1}$ – średni ważony koszt kapitału w pierwszym roku po prognozie.

Tabela 12. Wartość rezydualna spółki wraz z danymi wykorzystanymi do jej obliczenia (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	T+5
Przepływ FCFF	4836
Średni ważony koszt kapitału WACC	7,29%
Oczekiwana stopa wzrostu wartości wolnych przepływów pieniężnych	5,70%
Wartość rezydualna RV	320 762

Źródło: opracowanie własne

Wartość rezydualna dla ostatniego roku prognozy wyniosła 320 762 tysięcy złotych. Oczekiwana stopa wzrostu wartości wolnych przepływów pieniężnych została ustalona na poziomie 5,70% według tempa wzrostu PKB z 2021 roku¹¹.

3.1.5. Ustalenie wartości jednej akcji

Wartość wewnętrzna Atende S.A. (tab. 13) wyznaczona metodą DCF została obliczona przy wykorzystaniu wzoru (15) [Kawka 2015: 213].

$$V_F = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \dots + \frac{FCFF_n}{(1+WACC)^n} + \frac{RV}{(1+WACC)^n} \quad (15)$$

gdzie:

V_F – wartość przedsiębiorstwa według FCFF,

$FCFF$ – wolny przepływ pieniężny dla przedsiębiorstwa (*Free Cash Flow to Firm*),

t – rok prognozy,

¹¹ Produkt krajowy brutto w 2021 roku – szacunek wstępny, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/roczne-rachunki-narodowe/produkt-krajowy-brutto-w-2021-roku-szacunek-wstepny,2,11.html> [dostęp: 23.04.2022].

- n – ostatni rok prognozy,
 $WACC$ – średni ważony koszt kapitału,
 RV – wartość rezydualna.

Tabela 13. Wycena metodą DCF wartości jednej akcji spółki Atende S.A. (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5
Przepływy FCFF	4214	5521	3549	4166	4836
Wartość rezydualna RV					320 762
Średni ważony koszt kapitału WACC	13,65%	11,91%	7,32%	7,30%	7,29%
Zdyskontowane przepływy pieniężne DCF	3708	4341	2600	2845	207 212
Wartość firmy bez korekt	220 706				
– Dług oprocentowany	15 608				
+ Inwestycje krótkoterminowe	9664				
Wartość kapitału własnego po korektach	214 762				
Liczba akcji (w jednostkach)	36 343 344				
Wartość 1 akcji (w PLN)	5,91				
Wartość 1 akcji na GPW (w PLN)	4,65				

Źródło: opracowanie własne

Po obliczeniu wartości firmy bez korekt zredukowano ją o wartość długu oprocentowanego z 2021 roku oraz powiększono o wartość inwestycji krótkoterminowych w postaci środków pieniężnych i ich ekwiwalentów. Następnie wartość kapitału własnego po korektach o wartości 214 762 tysięcy złotych podzielono przez liczbę akcji przedsiębiorstwa na koniec 2021 roku, która wyniosła 36 343 344 sztuk¹², i uzyskano wartość wewnętrzną 1 akcji na poziomie 5,91 złotych. Cena akcji spółki na GPW w Warszawie na dzień 03.01.2022 r. wynosiła 4,65 złotych¹³. Porównując obie wartości, można wywnioskować, że spółka jest niedowartościowana, a inwestycja w akcje firmy jest potencjalnie zyskowna.

3.2. Wycena metodą mnożnikową

Wycena metodą mnożnikową została wykonana przy wykorzystaniu wskaźników wartości rynkowej sektora. W wyniku poniesionej straty wykorzystanie podstawowego mnożnika Cena/Zysk (P/E) nie było możliwe, dlatego wycena została oparta na mnożniku Cena/Wartość księgową (P/BV) i ujęta w tab. 14.

¹² Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Atende za rok zakończony 31 grudnia 2021 r., <https://atende.pl/pl/raporty-okresowe>, s. 53 [dostęp: 23.04.2022].

¹³ Główny Rynek GPW – Karta spółki ATENDE, <https://www.gpw.pl/spolka?isin=PLATMSI00016#infoTab> [dostęp: 23.04.2022].

Tabela 14. Wycena metodą mnożnikową wartości jednej akcji spółki Atende S.A. (w PLN)

Wyszczególnienie	Wartość
Mnożnik sektorowy Cena/Wartość księgowa	2,77
Wartość księgowa kapitału spółki Atende S.A. za 2021 rok	73 258 000
Liczba akcji	36 343 344
Wartość 1 akcji	5,58
Wartość 1 akcji na GPW	4,65

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Atende za rok zakończony 31 grudnia 2021 r. oraz Wskaźniki wartości rynkowej ATENDE SA (ATD), <https://www.biznesradar.pl/wskazniki-wartosci-rynkowej/ATENDE> [dostęp: 04.04.2022]

Wykorzystanie mnożnika Cena/Wartość księgowa umożliwiło określenie wartości jednej akcji na poziomie 5,58 złotych. Wycena wykazała niedowartościowanie przedsiębiorstwa, ponieważ obliczona wartość była wyższa niż cena na GPW.

Alternatywnym podejściem do wyceny mnożnikowej jest wykorzystanie kilku mnożników, a następnie uśrednienie uzyskanych wyników, co stanowi test odporności, zob. tab. 15.

Tabela 15. Alternatywna wycena metodą mnożnikową wartości jednej akcji spółki Atende S.A. (w tys. PLN)

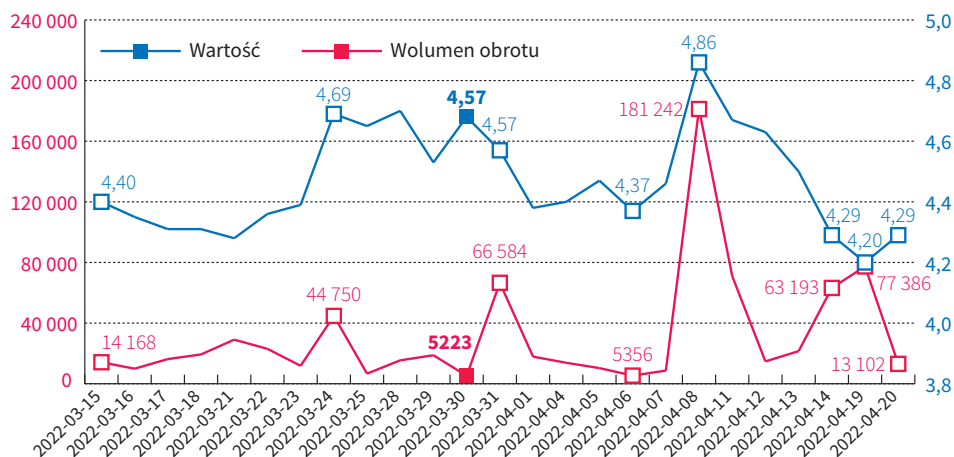
Mnożnik sektorowy		Dane spółki Atende S.A. za 2021 rok		Wartość
EV/Przychody ze sprzedaży	2,50	Przychody ze sprzedaży	205 338 000	14,12
EV/EBIT	14,80	EBIT	-632 000	-0,26
EV/EBITDA	11,39	EBITDA	9 166 000	2,87
Cena/Zysk	17,97	Zysk netto	-1 216 000	-0,60
Cena/Wartość księgowa	2,77	Wartość księgowa kapitału	73 258 000	5,58
Cena/Przychody ze sprzedaży	2,44	Przychody ze sprzedaży	205 338 000	13,79
		Liczba akcji	36 343 344	
		Wartość 1 akcji		5,92
		Wartość 1 akcji na GPW		4,65

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Atende za rok zakończony 31 grudnia 2021 r. oraz Wskaźniki wartości rynkowej ATENDE SA (ATD), <https://www.biznesradar.pl/wskazniki-wartosci-rynkowej/ATENDE> [dostęp: 04.04.2022]

Wykorzystanie wielu mnożników i uśrednienie wyników pozwoliło określić cenę jednej akcji na poziomie 5,92 złotych, która jest wyższa niż przy wykorzystaniu samego mnożnika Cena/Wartość księgowa. Wynik końcowy wyceny pozwolił wyciągnąć te same wnioski co do wartości przedsiębiorstwa.

3.3. Zbadanie zależności pomiędzy metodami wyceny a decyzjami inwestorów

Na wykresie 1 zostały zebrane dane dotyczące wartości i wolumenu obrotu akcjami przedsiębiorstwa Atende S.A. z okresu od 15.03.2022 do 20.04.2022 roku. W tym czasie zostało opublikowane roczne sprawozdanie finansowe spółki za 2021 rok, a moment ten odpowiednio oznaczono na wykresie. Na podstawie tego raportu przeprowadzona została wycena spółki.



Wykres 1. Wartość akcji i wolumen obrotu akcjami spółki Atende S.A. w okresie od 15.03.2022 r. do 20.04.2022 r. Źródło: opracowanie własne na podstawie: Główny Rynek GPW – Karta spółki ATENDE, <https://www.gpw.pl/spolka?isin=PLATMSI00016#infoTab> [dostęp: 12.02.2023]

Można zauważyć, że po publikacji sprawozdania dnia 30 marca 2022 roku wartość wolumenu obrotu akcjami podmiotu na GPW w Warszawie drastycznie wzrosła – kilkukrotnie w ciągu kilku do kilkunastu dni. Pierwszy wzrost można zauważyć już kolejnego dnia po publikacji, czyli 31 marca 2022 roku, a największy wzrost wolumenu wystąpił zaledwie 9 dni po publikacji sprawozdania. Wolumen z dnia 8 kwietnia 2022 roku o wielkości 181 242 sztuk był najwyższy od początku 2022 roku, a ponadto obecnie jest on maksymalnym w ciągu 52 tygodni. Ponadto można zauważyć, że cena akcji firmy na giełdzie również wzrosła w ciągu zaledwie kilku dni i pokrywa się z dniem, w którym wystąpił najwyższy wolumen. Wartość ta na poziomie 4,86 złotych jest najwyższą w ciągu 52 tygodni¹⁴.

¹⁴ Główny Rynek GPW – Karta spółki ATENDE, <https://www.gpw.pl/spolka?isin=PLATMSI00016#infoTab> [dostęp: 15.02.2023].

Ponadto została zbadana zmiana wartości kapitałów własnych akcjonariuszy jednostki dominującej, co przedstawiono w tab. 16.

Tabela 16. Wartości kapitałów własnych akcjonariuszy jednostki dominującej w pierwszym i drugim kwartale 2022 roku (w tys. PLN)

Wyszczególnienie	2022 k1 2022.03.31	2022 k2 2022.06.30	Dynamika k2/k1
Kapitały własne akcjonariuszy jednostki dominującej	66 171	69 526	+5,07%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Atende S.A. Skonsolidowany raport kwartalny za I kwartał 2022 r. oraz Atende S.A. Skonsolidowany raport za I półrocze 2022 r.

Zauważalny jest wzrost wartości kapitałów własnych akcjonariuszy jednostki dominującej w drugim kwartale 2022 roku w porównaniu z pierwszym kwartałem 2022 roku. Drugi kwartał odwzorowuje sytuację tuż po opublikowaniu rocznego sprawozdania finansowego za 2021 rok. Na tej podstawie uzasadnione wydaje się przypuszczenie, że odzwierciedla on zachowanie inwestorów po wycenie przedsiębiorstwa. Można stwierdzić, że inwestorzy zainwestowali więcej środków w spółkę, a dynamika zmiany wartości wykazała wzrost poziomu kapitałów o 5,07%.

4. Wnioski

Wycena obiema metodami wykazała niedowartościowanie przedsiębiorstwa Atende S.A., co przekłada się na prawdopodobieństwo osiągnięcia korzyści z inwestycji w akcje spółki. Obliczona metodą DCF wartość wewnętrzna jednej akcji podmiotu znajduje się w przedziale pomiędzy obiema wartościami porównawczymi wyznaczonymi metodą mnożnikową. Dzięki temu można założyć, że jest ona wiarygodnie oszacowaną wartością rynkową spółki. Dodatkowo wartości wycen są do siebie zbliżone, dlatego można przyjąć, że zaplanowane wartości finansowe adekwatnie odzwierciedlają perspektywy rozwoju przedsiębiorstwa.

Przy ocenie perspektyw inwestycyjnych ważny jest wybór właściwej metody wyceny podmiotu odpowiadającej różnym wymaganiom poszczególnych interesariuszy. Firmy zewnętrzne planujące przejęcie danej spółki będą liczyły na jak najniższą wartość wyceny przejmowanego podmiotu. Równocześnie firmy, które dążą do fuzji z wycenianym podmiotem, będą liczyć na niedowartościowanie spółki, które może przełożyć się na zwiększone zainteresowanie inwestorów po dokonanej fuzji.

W związku z przedstawionymi czynnikami można stwierdzić, że w okresie po publikacji rocznego sprawozdania finansowego przedsiębiorstwa Atende S.A.

wzrosło zainteresowanie inwestorów spółką. Podczas wyceny metodą mnożnikową wykorzystane zostały ogólnodostępne dane z portalu BiznesRadar.pl, uwzględniające wyniki oraz wskaźniki finansowe wszystkich podmiotów z danego sektora, wykazane w postaci uśrednionej. Na tej podstawie możliwe jest stwierdzenie, iż wartości wskaźników rynkowych najprawdopodobniej zostały dość wiarygodnie oszacowane. W związku z tym potencjalni inwestorzy dokonujący wyceny metodą mnożnikową mogli uzyskać zbliżone wyniki, które wskazywałyby na niedowartościowanie spółki i potencjalną korzyść z inwestycji. W przekonaniu o niedowartościowaniu akcji spółki Atende mogła utwierdzić również wycena metodą DCF, uwzględniająca pięcioletnią prognozę przyszłych przepływów pieniężnych wygenerowanych przez podmiot z uwzględnieniem dodatkowych stałych lub zmiennych czynników. Natomiast wycenę metodą DCF można było przeprowadzić, zakładając również inne warunki niż przyjęte w opracowaniu, dlatego w przypadku tej metody dochodowej bardziej prawdopodobne jest wystąpienie różnic w uzyskanych wynikach wyceny. Wynika to z większej złożoności obliczeń wykorzystywanych przy tej metodzie, uwzględniających m.in. rozległe aspekty planu finansowego, które pozwalają na zakładanie potencjalnych scenariuszy dochodowych podmiotu. Ujęte w niej są również zmiany poziomu inflacji i stóp procentowych, plany wzięte pod uwagę przez firmę w sprawozdaniach oraz indywidualne przewidywania co do wpływu dodatkowych czynników na wartość wyceny.

Z kolei wycena metodą mnożnikową nie umożliwia takich konfiguracji czynników wpływających na wynik wyceny, gdyż zawiera mniejszą liczbę założeń, a przez swoją prostotę jest bardzo rozpowszechniona. Zasadniczo odzwierciedla ona lepiej wartości rynkowe, ponieważ opiera się na wartości porównawczej, a nie na wartości wewnętrznej akcji, jak w przypadku metody DCF.

Dlatego wycena podmiotu obiema tymi metodami może umożliwić jeszcze szerszy pogląd odnośnie do prognozowanej wartości danej spółki niż przy wykorzystaniu jednej metody. Na podstawie zwiększonych ruchów na giełdzie można wywnioskować, że inwestorzy prawdopodobnie brali pod uwagę sugestie inwestycyjne wynikające z przeprowadzonych w opracowaniu wycen. Ukazuje to również wzmożony obrót akcjami wycenianego podmiotu tuż po publikacji rocznego sprawozdania finansowego. Zainteresowanie inwestorów spółką było możliwe do zweryfikowania na podstawie analizy opartej na danych rynkowych udostępnianych przez Giełdę Papierów Wartościowych w Warszawie.

Bibliografia

- Atende S.A. Skonsolidowany raport kwartalny za I kwartał 2022 r., <https://atende.pl/pl/raporty-okresowe> [dostęp: 14.02.2023].
- Atende S.A. Skonsolidowany raport za I półrocze 2022 r., <https://atende.pl/pl/raporty-okresowe> [dostęp: 14.02.2023].
- Borowski K., 2014, *Analiza fundamentalna. Metody wyceny przedsiębiorstwa*, Warszawa: Difin SA.
- Companies in each industry, <https://www.stern.nyu.edu/~adamodar/> [dostęp: 23.04.2022].
- Damodaran A., 2006, *Damodaran on Valuation. Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- English J.R., 2001, *Applied Equity Analysis. Stock Valuation Techniques for Wall Street Professionals*, New York: McGraw-Hill.
- Equity Risk Premium for Other Markets 1st January 2022, <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> [dostęp: 23.04.2022].
- Fierla A., 2008, *Wycena przedsiębiorstwa metodami dochodowymi*, Warszawa: Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie.
- Główny Rynek GPW – Karta spółki ATENDE, <https://www.gpw.pl/spolka?isin=PLATMSI0016#infoTab> [dostęp: 23.04.2022].
- Gryko J.M., Kluzek M., Kubiak J., Nowaczyk T., 2008, *Planowanie finansowe w przedsiębiorstwie*, Poznań: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.
- Jaki A., 2008, *Wycena i kształtowanie wartości przedsiębiorstwa*, Kraków: Wolters Kluwer.
- Kawka P., 2015, Wycena przedsiębiorstwa metodą zdyskontowanych przepływów pieniężnych w praktyce, w: A. Prędkie (red.), *Wybrane zastosowania narzędzi analitycznych w naukach ekonomicznych*, Kraków: Wydawnictwo Mfiles.pl, 209–217.
- Levered and Unlevered Betas by Industry for Europe, <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/> [dostęp: 23.04.2022].
- Melich M., 2005, Nowoczesne metody wyceny przedsiębiorstw, w: A. Szablewski, R. Tuzimek (red.), *Wycena i zarządzanie wartością firmy*, Warszawa: Wydawnictwo POLTEXT, 139–226.
- Nita B., 2007, *Metody wyceny i kształtowania wartości przedsiębiorstwa*, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne.
- O nas – Atende, <https://atende.pl/pl/o-atende> [dostęp: 20.03.2022].
- Panfil M., 2011, Wartość końcowa a wartość przedsiębiorstwa w modelu zdyskontowanych przepływów pieniężnych (DCF). Wycena KGHM Polska Miedź SA w raportach domów maklerskich z okresu 14.02.2008–12.01.2011, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Finanse, Rynki finansowe, Ubezpieczenia*, nr 37, 599–611.
- Produkt krajowy brutto w 2021 roku – szacunek wstępny, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rachunki-narodowe/roczne-rachunki-narodowe/produkt-krajowy-brutto-w-2021-roku-szacunek-wstepny,2,11.html> [dostęp: 23.04.2022].
- Projekcje inflacji i PKB – marzec 2022, https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/polityka_pieniezna/dokumenty/projekcja_inflacji.html [dostęp: 26.04.2022].
- Raport o inflacji, marzec 2022 r., https://www.nbp.pl/home.aspx?f=/polityka_pieniezna/dokumenty/raport_o_inflacji.html [dostęp: 26.04.2022].
- Rentowność 5-letnich obligacji Polski, <https://pl.investing.com/rates-bonds/poland-5-year-bond-yield> [dostęp: 23.04.2022].
- Roczne wskaźniki makroekonomiczne, <https://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/> [dostęp: 23.04.2022].
- Sektor GPW: Informatyka Dywidendy 2023 – BiznesRadar.pl, <https://www.biznesradar.pl/dywidendy/sektor:inf> [dostęp: 24.04.2022].

- Skonsolidowane sprawozdania finansowe Grupy Kapitałowej Atende 2018–2021, <https://atende.pl/pl/raporty-okresowe> [dostęp: 23.04.2022].
- Skonsolidowane sprawozdanie finansowe Grupy Kapitałowej Atende za rok zakończony 31 grudnia 2021 r., <https://atende.pl/pl/raporty-okresowe> [dostęp: 23.04.2022].
- Sprawozdanie Zarządu z działalności Grupy Kapitałowej Atende i Atende S.A. w 2021 r., <https://atende.pl/pl/raporty-okresowe> [dostęp: 07.04.2022].
- Trzy czynniki obciążające wyniki grupy kapitałowej Atende w III kwartale, <https://atende.pl/pl/aktualnosci/trzy-czynniki-obciazajace-wyniki-grupy-kapita%C5%82owej-atende-w-iii-kwartale> [dostęp: 07.04.2022].
- Tuzimek R., 2003, Metody porównań rynkowych, w: L. Szyszko, J. Szczepański (red.), *Finanse przedsiębiorstw*, Warszawa: Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 422–432.
- Waśniewski P., 2011, Zarządzanie wartością przedsiębiorstwa jako narzędzie sterowania jego działalnością, *Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania nr 21*, 117–134.
- Wskaźniki wartości rynkowej ATENDE SA (ATD), <https://www.biznesradar.pl/wskazniki-wartosci-rynkowej/ATENDE> [dostęp: 04.04.2022].

The dependence between the final value of the valuation using the discounted cash flow and multiplier methods, and the investors' decisions, based on the valuation of Atende S.A. on 03.01.2022.

Abstract. The subject of the article is the examination of the dependence between the final value of the valuation, and the investment decisions of investors. For this purpose, Atende S.A. was valued on 03.01.2022 using the discounted cash flow and multiplier methods. The properties and effects of different valuation methods were compared. The opportunities for the usage of enterprise valuation in practice were presented.

Keywords: valuation, company valuation, DCF discounted cash flow method, multiplier method, valuation methods, financial forecast