
WYCENA

WYCENA WARTOŚCI GODZIWEJ UDZIAŁÓW

Tech Robotics Sp. z o.o.

Gliwice, 27 listopada 2024

*Opracował: Biuro Rachunkowe Corporate Finance Advisory Tomasz Mozgawa
Doradca podatkowy nr 14230, Licencjonowany Makler Papierów Wartościowych nr 1903,
ACCA – student 4508832
ul. Św. Katarzyny 6a/3, 44-100 Gliwice tel. 507023 301 www.cfa-tax.pl, biuro@cfa-tax.pl*

SPIS TREŚCI

I	EXECUTIVE SUMMARY.....	5
II	PODSTAWOWE DANE.....	7
II.1	DANE REJESTROWE	7
II.2	SĄD REJESTROWY	7
II.3	STRUKTURA ORGANIZACYJNA.....	7
II.4	HISTORIA FIRMY.....	8
II.5	OPIS DZIAŁALNOŚCI	8
II.6	ZESPÓŁ	9
II.7	OPIS PROCESU PRODUKCJI.....	10
III	ANALIZA FINANSOWA W OPARCIU O PLAN FINANSOWY NA OKRES 2021 - 2026.....	10
III.1	ZAŁOŻENIA KONSTRUOWANIA PROGNOZY NA LATA 2025-2028.....	11
III.2	BILANS PRO-FORMA	13
III.3	ŁĄCZNE FUNDUSZE INWESTORÓW W LATACH 2022 – 2028	16
III.4	RACHUNEK WYNIKÓW PRO – FORMA	17
III.5	NOPLAT W LATACH 2022 – 2028.....	18
III.6	RACHUNEK PRZEPLYWÓW PIENIĘŻNYCH PRO – FORMA	20
III.7	PODSTAWOWE PARAMETRY EKONOMICZNE – FINANSOWE	21
III.8	ZWROT Z ZAINWESTOWANEGO KAPITAŁU W 2022 I 2028 ROKU.....	25
III.9	RENTOWNOŚĆ KAPITAŁU WŁASNEGO W 2022 I 2028 ROKU	26
III.10	RÓWNOWAGA FINANSOWA PODMIOTU W LATACH PROGNOZY	27
IV	OSZACOWANIE WARTOŚCI GODZIWEJ UDZIAŁÓW	28
IV.1	ŚREDNIOWAŻONY KOSZT KAPITAŁU WACC 2023 - 2028	31
IV.2	WYLICZENIE WARTOŚCI GODZIWEJ UDZIAŁÓWE W OPARCIU O BIEŻĄCĄ WARTOŚĆ GOTÓWKI I SKORYGOWANE AKTYWA NETTO	32
IV.3	WYLICZENIE WARTOŚCI PODMIOTU W OPARCIU O FCF.....	33
IV.4	WYLICZENIE WARTOŚCI GODZIWEJ UDZIAŁÓW W OPARCIU O FCF	34
V	WSKAŹNIK EKONOMICZNEJ WARTOŚCI DODANEJ	34
VI	WYCENA WARTOŚCI GODZIWEJ UDZIAŁÓW PODMIOTU I OKREŚLENIE PRZEDZIAŁU NEGOCJACYJNEGO.....	36
VII	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA WYKORZYSTANYCH METOD	37

SPIS TABEL I RYSUNKÓW

TABELA 1. TECH ROBOTICS ..– ZAŁOŻENIA DO PLANU FINANSOWEGO 2023–2026.....	12
TABELA 2. TECH ROBOTICS ..– BILANS PRO-FORMA 2022–2028	13
TABELA 3. TECH ROBOTICS ..– BILANS PRO-FORMA 2022–2028	14
TABELA 4 BILANS - DYNAMIKA 2023-2028.....	15
TABELA 5 KAPITAŁY STAŁE W FINANSOWANIU MAJĄTKU PRZEDSIĘBIORSTWA.....	15
TABELA 6 ŁĄCZNE FUNDUSZE INWESTORÓW W LATACH 2021 - 2026	16
TABELA 7. TECH ROBOTICS .. - RACHUNEK WYNIKÓW 2022-2028.....	17
TABELA 8. TECH ROBOTICS – NOPLAT W OKRESIE 2022-2028	18
TABELA 9 TECH ROBOTICS – SPRAWOZDANIE Z PRZEPLYWU ŚRODKÓW PIENIĘŻNYCH PRO-FORMA 2022-2028	20
TABELA 10 STRUMIENIE PIENIĘŻNE W LATACH 2022-2028	20
TABELA 11. WSKAŹNIKI RENTOWNOŚCI W LATACH 2023–2028.....	21
TABELA 12. WSKAŹNIKI PŁYNNOŚCI FINANSOWEJ W LATACH 2021–2026	22
TABELA 13. WSKAŹNIKI OBROTOWOŚCI W LATACH 2021–2026.....	23
TABELA 14. WSKAŹNIKI ZADŁUŻENIA W LATACH 2023–2028.....	24
TABELA 15 RÓWNANIE RÓWNOWAGI FINANSOWEJ TECH ROBOTICS.....	27
TABELA 16. TECH ROBOTICS – WACC W OKRESIE 2023 - 2028	31
TABELA 17 SKORYGOWANE AKTYWA NETTO	32
TABELA 18. TECH ROBOTICS – WARTOŚĆ DOCHODOWA W OPARCIU BIEŻĄCĄ WARTOŚĆ SKORYGOWANYCH AKTYWÓW NETTO	32
TABELA 19. TECH ROBOTICS – FCF W LATACH 2021 - 2026	33
TABELA 20. TECH ROBOTICS – WARTOŚĆ GODZIWA W OPARCIU O WARTOŚĆ WOLNYCH PRZEPLYWÓW PIENIĘŻNYCH	34
TABELA 21. TECH ROBOTICS – WARTOŚĆ GODZIWA W OPARCIU O WARTOŚĆ WOLNYCH PRZEPLYWÓW PIENIĘŻNYCH	34
TABELA 22. TECH ROBOTICS – WSKAŹNIK EKONOMICZNEJ WARTOŚCI DODANEJ	35
RYSUNEK 1 CYKL ZAMIANY NA GOTÓWKĘ	24
RYSUNEK 2 DRZEWO ROIC (RETURN ON INVESTED CAPITAL).....	25
RYSUNEK 3 RENTOWNOŚĆ KAPITAŁU WŁASNEGO TECH ROBOTICS	26

Niniejsze opracowanie zostało sporządzone w celu oszacowania
wycena wartości godziwej udziałów przedsiębiorstwa działającego pod firmą

Tech Robotics Sp. z o.o.

Dane zawarte w niniejszym opracowaniu zostały przygotowane przez Biuro Rachunkowe CFA Tomusza Mozgawę doradcę podatkowego nr 14230 i maklera papierów wartościowych nr 1903 na zlecenie Spółki Tech Robotics Sp. z o.o. W związku z planem wniesienia przez Polska Grupa Militarna S.A. do Tech Robotics S.A. (dawniej: No Gravity Development S.A.) udziałów reprezentujących 100 proc. kapitału zakładowego Tech Robotics sp. z o.o. (tj. 527 udziałów) w zamian za 1.099.000 akcji serii B Tech Robotics S.A. Odpowiedzialność za prawdziwość i rzetelność zaprezentowanych w opracowaniu danych ponoszą władze Przedsiębiorstwa Tech Robotics Sp. z o.o. Żadne z informacji zawartych w opracowaniu nie powinny być traktowane jako gwarancje dotyczące działalności Przedsiębiorstwa w przyszłości.

Niniejsze opracowanie jest poufne i przeznaczone wyłącznie do użytku adresatów, który zobowiązany jest do nieujawniania osobom trzecim informacji zawartych w tym dokumencie. Kopiowanie i dystrybucja niniejszego opracowania bez pisemnego zezwolenia Polska Grupa Militarna S.A. i Tech Robotics Sp. z o.o. są zabronione.

I EXECUTIVE SUMMARY

Oszacowanie wartości godziwej udziałów Spółki Tech Robotics .

Oszacowania dokonano:

- metodą opierającą się na zdyskontowanych przepływach pieniężnych netto oraz wartości zdyskontowanych skorygowanych aktywów netto.
- sumy zdyskontowanych przyszłych wolnych strumieni gotówki i zdyskontowanej wartości rezydualnej,
- metody w oparciu o wartość wolnych przepływów pieniężnych
- na podstawie trzech powyższych metod obliczono średnią arytmetyczną wycen oraz dokonano 20% dyskonta z uwagi na to, że jest to niepubliczny podmiot oraz jest to spółka o nieugruntowanej pozycji rynkowej.

Metody dochodowe są najbardziej poprawne z punktu widzenia wyceny w ujęciu dynamicznym (uwzględnienie kilkuletniego horyzontu działania), jak również dają możliwość uwzględnienia najważniejszych czynników kształtujących wartość przedsiębiorstwa (zmiany przychodów ze sprzedaży, osiągnane wyniki finansowe, wpływ struktury finansowania, itd.). Podstawowe założenie metod dochodowych opierają się na relacji prognozowanych przepływów pieniężnych do kosztu zaangażowanego kapitału.

Oszacowanie wartości godziwej wykonane zostało według następującej metodyki:

1. Wykonano prognozę funkcjonowania przedsiębiorstwa od 2025 do 2028 roku. Na podstawie planów finansowych dostarczonych przez Spółkę.
2. Oszacowano strumienie przepływów pieniężnych.
3. Stopę dyskonta wyznaczono w oparciu o model WACC.
4. Obliczono sumę zdyskontowanych strumieni pieniężnych.
5. Obliczono wartość rezydualną i zdyskontowaną wartość rezydualną oraz skorygowaną wartość aktywów netto i zdyskontowaną skorygowaną wartość aktywów netto.
6. Oszacowano wartość godziwą udziałów.

Zgodnie z założeniami przyjętymi w budowaniu planów finansowych wartość godziwa wszystkich udziałów Podmiotu wynosi:

- według metody I: 3 050 629,1 zł.
- według metody II 2 393 777,7 zł.
- według metody III 5 972 235,9 zł.

Wartość godziwa udziałów $((3\ 050\ 629,1 + 2\ 393\ 777,7 + 5\ 972\ 235,9)/3) \times (1-20\%) = \underline{3\ 044\ 438,1\ \text{zł.}}$

Podstawowym ryzykiem nie dotrzymania założonych prognoz finansowych i mającym bardzo duży wpływ w następstwie na wartość przedsiębiorstwa jest założona wartość sprzedaży produktów i zawarcie planowanych kontraktów. Wynika to z kilku czynników innowacyjność produktu i brak jego rozpoznawalności na rynku, część sprzedaży będzie kierowana do sektora militarnego, który dokonuje zakupów poprzez przetargi. Ponadto planowane jest podwyższenie kapitału zakładowego w roku 2025 w celu pozyskania finansowania na rozwój produktu. Planowana wartość podwyższenia kapitału zakładowego jest szacowana na około 2 mln zł, co jest wartością zbliżoną do zapotrzebowania na kapitał obrotowy w celu realizacji prognoz produkcji i sprzedaży. Brak lub opóźnienie w tego rodzaju finansowaniu może przełożyć się na opóźnienia w realizacji planów finansowych. Dlatego należy po dwóch latach dokonać rewizji planów finansowych i wyceny przedsięwzięcia.

II PODSTAWOWE DANE

II.1 Dane Rejestrowe

Pełna nazwa:	Tech Robotics Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Adres siedziby:	William Heerleina Lindleya 16 Warszawa 02-013
tel./fax:	+48 22 208 6655
mail	office@techrobotics.pl
http:	www.techrobotics.pl
NIP:	7182143877
REGON:	364455997
KRS	0000618252
Forma prawna:	Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Sąd rejestrowy:	Sąd Rejonowy dla M.St. Warszawy W Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Podmioty zależne:	---

II.2 Sąd Rejestrowy

Spółka Tech Robotics została zarejestrowana w dniu: 11.05.2016r. Sąd Rejonowy dla M.St. Warszawy W Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego. W 17.07.2019 roku zmieniono nazwę oraz profil działalności.

Na dzień sporządzenia niniejszej wyceny, kapitał zakładowy (podstawowy) spółki Tech Robotics sp. z o.o. wynosi 26.350,00 zł i dzieli się na 527 udziałów o wartości 50,00 zł każdy. Kapitał zakładowy Spółki został opłacony w całości. Do Spółki nie wniesiono żadnych wkładów niepieniężnych.

II.3 Struktura organizacyjna

Udziały Tech Robotics na dzień sporządzenia wyceny

- Polska Grupa Militarna Spółka Akcyjna - 527 udziałów

II.4 Historia firmy

Tech Robotics to spółka założona w 2016 roku, która w 2019 roku zmieniła nazwę i profil działalności. Od tego czasu Spółka rozwija działalność w sektorze obronności i strzelectwa w zakresie tworzenia mobilnych platform strzeleckich. Obecnie Spółka Tech Robotics rozwija autorski system pozwalający na szkolenie jednostek mundurowych oraz klientów indywidualnych z wykorzystaniem mobilnych celów strzeleckich Robotik Target.

W latach 2019-2020 przeprowadzono prace badawczo rozwojowe i wykonano wiele prototypów oraz przeprowadzono testy i prezentacje.

W 2021 roku zostały zrealizowane pierwsze wdrożenia systemu Robotik Target w Służbie Ochrony Państwa, Wyższej Szkole Policyjnej w Szczytnie oraz w jednostce wojskowej 2305 GROM. W tym samym roku produkt został zaprezentowany na targach:

- XXIX Między Narodowy Salon Przemysłu Obronnego MSPO 2021.
- Milipol Paryż 2021.
- Security 360 French Sheld we Francji
- Defence 24 Day Warszawa

Ponadto podpisano dwie umowy z partnerami z Francji i Węgier.

Dalszy rozwój działalności w sektorze obronności i strzelectwa w zakresie tworzenia mobilnych platform strzeleckich; Tech Robotics rozwija autorski system pozwalający na szkolenie jednostek mundurowych oraz klientów indywidualnych z wykorzystaniem mobilnych celów strzeleckich Robotik Target.

II.5 Opis działalności

Spółka Tech Robotics koncentruje swoje działania na dostarczaniu zaawansowanych platform bezzałogowych oraz oprogramowania wspierającego operacje wojskowe i ochrony infrastruktury. Kluczowe produkty Tech Robotics obejmują różne technologie dostosowane do współczesnych potrzeb obronnych:

- Platformy robotyczne treningowe – system OSCAR™: System OSCAR™ to platforma treningowa, która umożliwia symulację dynamicznych, nieprzewidywalnych scenariuszy strzeleckich, znacznie wykraczających poza standardowe ćwiczenia z użyciem stacjonarnych celów. Dzięki ruchomym celom i realistycznym symulacjom, OSCAR™ pozwala na przygotowanie żołnierzy oraz funkcjonariuszy służb mundurowych do działania w warunkach bojowych, zwiększając ich celność i czas

reakcji. Innowacyjność systemu polega na jego zdolności do odwzorowania rzeczywistych warunków, co czyni trening bardziej efektywnym i realistycznym.

- Drony obserwacyjno-patrolowe naziemne – UGV ReconPATROL™: UGV ReconPATROL™ to platforma bezzałogowa przeznaczona do monitorowania terenów, patrolowania i zbierania danych w czasie rzeczywistym. Jest to rozwiązanie skierowane do wojska, straży granicznej oraz służb bezpieczeństwa, które potrzebują zaawansowanego narzędzia do prowadzenia operacji rozpoznawczych bez narażania personelu. UGV ReconPATROL™ wyposażony jest w zaawansowane czujniki, kamery termowizyjne oraz inne narzędzia do wykrywania zagrożeń, co umożliwia prowadzenie misji w trudnych warunkach i na obszarach o wysokim ryzyku.
- Drony obserwacyjno-patrolowe nawodne – USV ReconSEA™: system USV ReconSEA™ stanowi bezzałogową platformę nawodną, zdolną do prowadzenia misji obserwacyjnych i patrolowych. ReconSEA™ może operować w trudnych warunkach pogodowych, oferując monitoring akwenów i zapewniając ochronę strategicznych punktów wodnych.
- Oprogramowanie autorskie do wyznaczania misji i nadzoru – ReconNAVIGATOR™: autorskie oprogramowanie ReconNAVIGATOR™ to narzędzie do planowania misji oraz monitorowania i kontrolowania platform bezzałogowych, wykorzystujące algorytmy sztucznej inteligencji, które umożliwiają precyzyjne wyznaczanie tras misji, nadzór nad operacjami w czasie rzeczywistym oraz analizę zebranych danych. Oprogramowanie to jest zintegrowane z platformami UGV i USV Tech Robotics, co pozwala na pełną kontrolę nad operacjami oraz zapewnia szybką reakcję na zmieniające się warunki na polu walki lub w operacjach obronnych.

II.6 Zespół

- Piotr Gniadek – Prezes Zarządu – absolwent Polsko Japońskiej Akademii Technik Komputerowych - inżynier informatyk. Odpowiedzialny za rozwój i sprzedaż produktów i usług.
- Marek Tomkiewicz – Doradca Zarządu – przedsiębiorca z 20 letnim doświadczeniem na rynkach kapitałowych. Instruktor strzelectwa obronnego. Odpowiedzialny za strategię i kierunek rozwoju.

- Mirosław Nyckowski – konstruktor mechanik z wieloletnim doświadczeniem przy projektach technicznych. Odpowiedzialnych za konstrukcję i budowę mechaniki i mechatroniki.
- Grzegorz Burzyński – elektronik programista – absolwent Wojskowej Akademii Technicznej wydziału elektroniki. Inżynier elektronik i programista. Odpowiedzialny za konstrukcje elektroniki oraz programowanie.
- Radosław Fąfara – konstruktor 3D CAD – absolwent Wydziału Mechaniki i Budowy Maszyn Politechniki Warszawskiej. Odpowiedzialny za konstrukcję i dokumentację 3D CAD.

II.7 Opis procesu produkcji

Mobilny cel strzelecki ROBOTIC TARGET - Jest to lekka i mobilna platforma zdalnie sterowana posiadająca koła napędowe na płaskiej nawierzchni pozwalająca na bardzo dynamiczną manewrowość platformy. Jest w stanie działać na istniejących obiektach strzelniczych bez modyfikacji infrastruktury strzelnicy. Może współpracować z różnymi celami montowanymi na platformie. Instruktor ma do dyspozycji kontrolę kierunku i prędkości może symulować nieograniczoną liczbę scenariuszy. W ułamku sekundy symulowany cel bez zagrożenia może stać się zagrożeniem. Przeznaczeniem mobilnego celu strzeleckiego jest realizacja dynamicznych treningów z nieliniowymi scenariuszami.

III ANALIZA FINANSOWA W OPARCIU O PLAN FINANSOWY NA OKRES 2021 - 2026

Ocena zarządzania zasobami finansowymi Przedsiębiorstwa została przeprowadzona w oparciu o analizę następujących parametrów charakteryzujących jego sytuację ekonomiczną i finansową:

- rentowności,
- płynności,
- obrotowości,
- finansowania majątku oraz stopnia zadłużenia.

W opracowanej analizie wykorzystano również:

wskaźniki:

- stopy zwrotu z zainwestowanego kapitału – ROIC,

- rentowności kapitału własnego ROE

wartości takich parametrów jak:

- NOPLAT,
- Łączne Fundusze Inwestorów

Analiza finansowa Przedsiębiorstwa działającego pod nazwą Tech Robotics . została przeprowadzona w oparciu o następujące sprawozdania finansowe:

- bilans,
- rachunek zysków i strat,
- sprawozdanie z przepływu środków pieniężnych

i prognozę finansową za lata 2023- 2026.

Wielkości umieszczone w zestawieniach podane zostały w zł znakiem po przecinku, chyba, że zaznaczono inaczej.

III.1 Założenia konstruowania prognozy na lata 2025-2028

Prognozy na lata 2023-2026 stworzono w oparciu o przygotowany przez Spółkę budżet inwestycyjny oraz o przewidywane warunki gospodarowania i oddziaływanie szeroko pojętego otoczenia Spółki w kolejnych latach.

- inflację ustalono na poziomie od 5% w roku 2025 do 2,5% w roku 2028 celu inflacyjnego NBP,
- Stopę wolną od ryzyka przyjęto na poziomie 5,20% w wysokości rentowności 5 letnich obligacji skarbowych.
- Premię za ryzyko w wysokości 10% . .
- Przychody zaplanowano na podstawie planu przychodów przygotowanych przez Spółkę na lata 2025 i 2026 w następnych latach założono 35% wzrost w 2027 roku i 17% w 2028 roku zgodny z ogólnymi założeniami wzrostu rynku obronnego. Ponadto założono dodatkowy 7% i 2% wzrost Spółki powyżej rynku z uwagi na innowacyjność produktu i rozwojowe perspektywy.
- Plan kosztów przygotowano na podstawie planu kosztów przygotowanych przez Spółkę. na lata 2025 i 2026 w następnych latach założono 5% i 3% wzrost zgodny z ogólnymi

założeniami wzrostu rynku obronnego i spółki oraz minus 1% przyjęto jako ścisłą kontrolę kosztów przez Spółkę.

- W okresie prognozy finansowej nie założono wypłaty zysku dla udziałowców, który się kumuluje jako zyski zatrzymane i będzie reinwestowany. Spółka potrzebuje kapitału na rozwój
- Zapasy przyjęto w wysokości 5% materiałów i przychodów ze sprzedaży.
- Należności krótkoterminowe ustalono w wysokości 1/6 przychodów ze sprzedaży.
- Zobowiązania krótkoterminowe ustalono na poziomie 1/12 usług obcych.
- Zobowiązania krótkoterminowe z tytułu wynagrodzeń ustalono na poziomie 1/12 kosztów wynagrodzeń.

Tabela 1. TECH ROBOTICS ..- założenia do planu finansowego 2023–2026

Założenia do planu finansowego				
	2025P	2026P	2027P	2028P
inflacja	5,0%	4,0%	3,0%	2,5%
średnioroczny wzrost rynku	5,0%	5,0%	5,0%	3,0%
wzrost sprzedaży powyżej rynku	5,0%	5,0%	7,0%	2,0%
Razem	15,0%	14,0%	15,0%	7,5%

III.2 Bilans pro-forma

Wartości składników majątku TECH ROBOTICS. oraz dynamikę ich wzrostu przedstawiają poniższe tablice:

Tabela 2. TECH ROBOTICS ..– bilans pro-forma 2022–2028

Bilans Tech Robotics Sp. z o.o.							
AKTYWA	2022	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
A. Aktywa trwałe	452 326,95	363 736,56	624 484,53	280 407,81	280 407,81	280 407,81	280 407,81
I. Wartości niematerialne i prawne	452 326,95	361 861,56	301 551,32	0,00	0,00	0,00	0,00
1. Koszty zakończonych prac rozwojowych	452 326,95	361 861,56	301 551,32	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Wartość firmy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Inne wartości niematerialne i prawne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Zaliczki na wartości niematerialne i prawne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Rzeczowe aktywa trwałe	0,00	0,00	321 058,21	280 407,81	280 407,81	280 407,81	280 407,81
1. Środki trwałe	0,00	0,00	280 407,81	280 407,81	280 407,81	280 407,81	280 407,81
2. Środki trwałe w budowie	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Zaliczki na środki trwałe w budowie	0,00	0,00	40 650,40	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Należności długoterminowe	0,00	1 875,00	1 875,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV. Inwestycje długoterminowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V. Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B. Aktywa obrotowe	791 930,38	1 092 243,89	631 990,09	-220 987,12	342 047,45	1 664 181,75	3 450 499,07
I. Zapasy	47 000,00	35 836,27	51 360,17	64 625,00	181 850,00	234 873,86	271 569,52
1. Materiały	0,00	72,17	72,17	17 325,00	36 760,00	39 002,36	41 420,51
2. Półprodukty i produkty w toku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Produkty gotowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Towary	47 000,00	34 000,00	51 288,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. Zaliczki na dostawy	0,00	1 764,10	0,00	47 300,00	145 090,00	195 871,50	230 149,01
II. Należności krótkoterminowe	22 150,91	206 114,19	125 726,79	197 666,67	523 633,33	692 905,00	807 163,38
1. Należności od jednostek powiązanych	0,00	0,00	17 800,56	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Należności od pozostałych jednostek	22 150,91	206 114,19	107 926,23	197 666,67	523 633,33	692 905,00	807 163,38
a) z tytułu dostaw i usług, o okresie spłaty:	4 920,00	144 894,00	50 860,90	157 666,67	483 633,33	652 905,00	767 163,38
- do 12 miesięcy	4 920,00	144 894,00	50 860,90	157 666,67	483 633,33	652 905,00	767 163,38
- powyżej 12 miesięcy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
b) z tytułu podatków, dotacji, cel, ubezpieczeń społecznych i	17 230,91	18 720,19	17 065,33	0,00	0,00	0,00	0,00
c) inne	0,00	42 500,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00	40 000,00
d) dochodzone na drodze sądowej	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Inwestycje krótkoterminowe	722 779,47	560 333,74	112 153,57	-826 028,35	-706 185,44	393 653,33	2 029 016,62
1. Krótkoterminowe aktywa finansowe	722 779,47	560 333,74	112 153,57	-826 028,35	-706 185,44	393 653,33	2 029 016,62
a) w jednostkach powiązanych	100 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
b) w pozostałych jednostkach	607 000,00	517 000,00	87 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- udziały lub akcje	607 000,00	517 000,00	87 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- inne papiery wartościowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- udzielone pożyczki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- inne krótkoterminowe aktywa finansowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
c) środki pieniężne i inne aktywa pieniężne	15 779,47	43 333,74	25 153,57	-826 028,35	-706 185,44	393 653,33	2 029 016,62
2. Inne inwestycje krótkoterminowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV. Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	0,00	289 959,69	342 749,56	342 749,56	342 749,56	342 749,56	342 749,56
Suma aktywów	1 244 257,33	1 455 980,45	1 256 474,62	59 420,69	622 455,26	1 944 589,56	3 730 906,88

Tabela 3. TECH ROBOTICS ..- bilans pro-forma 2022–2028

Tech Robotics Sp. z o.o.							
PASYWA	2022	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
A. Kapitał (fundusz) własny	1 046 940,76	765 787,84	423 158,65	-46 113,68	516 920,89	1 832 942,99	3 612 668,96
I. Kapitał (fundusz) podstawowy	17 850,00	26 350,00	26 350,00	521 350,00	528 595,00	528 595,00	528 595,00
II. Należne wpłaty na kapitał podstawowy (wielkość ujemna)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Udziały (akcje) własne (wielkość ujemna)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV. Kapitał (fundusz) zapasowy	1 483 300,00	1 474 800,00	1 474 800,00	1 474 800,00	1 474 800,00	1 474 800,00	1 474 800,00
V. Kapitał (fundusz) z aktualizacji wyceny	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VI. Pozostałe kapitały (fundusze) rezerwowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VII. Zysk (strata) z lat ubiegłych	-245 776,00	-454 209,24	-735 362,16	-1 077 991,35	-2 042 263,68	-1 486 474,11	-170 452,01
VIII. Zysk (strata) netto	-208 433,24	-281 152,92	-342 629,19	-964 272,33	555 789,57	1 316 022,10	1 779 725,97
IX. Odpisy z zysku netto w ciągu roku obrotowego (wielkość)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B. Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	197 316,57	690 192,61	833 316,07	105 534,37	105 534,37	111 646,57	118 237,93
I. Rezerwy na zobowiązania	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II. Zobowiązania długoterminowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
III. Zobowiązania krótkoterminowe	197 316,57	690 192,61	833 316,07	105 534,37	105 534,37	111 646,57	118 237,93
1. Wobec jednostek powiązanych	0,00	543 880,14	559 704,14	0,00	0,00	0,00	0,00
a) z tytułu dostaw i usług, o okresie wymagalności:	0,00	21 880,14	32 704,14	0,00	0,00	0,00	0,00
b) inne	0,00	522 000,00	527 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2. Wobec pozostałych jednostek	197 316,57	146 312,47	273 611,93	105 534,37	105 534,37	111 646,57	118 237,93
a) kredyty i pożyczki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
b) z tytułu emisji dłużnych papierów wartościowych	100 000,00	30 000,00	30 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
c) inne zobowiązania finansowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
d) z tytułu dostaw i usług, o okresie wymagalności:	39 867,99	76 772,40	64 184,63	26 200,00	26 200,00	27 798,20	29 521,69
e) zaliczki otrzymywane na dostawy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
f) zobowiązania wekslowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
g) z tytułu podatków, cel, ubezpieczeń i innych świadczeń	2 322,73	4 589,04	5 334,37	5 334,37	5 334,37	5 334,37	5 334,37
h) z tytułu wynagrodzeń	318,16	388,30	2 832,86	74 000,00	74 000,00	78 514,00	83 381,87
i) inne	54 807,69	34 562,73	171 280,07	0,00	0,00	0,00	0,00
3. Fundusze specjalne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV. Rozliczenia międzyokresowe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suma pasywów	1 244 257,33	1 455 980,45	1 256 474,72	59 420,69	622 455,26	1 944 589,56	3 730 906,88

Tabela 4 Bilans - dynamika 2023-2028

Bilans - dynamika Tech Robotics Sp. z o.o.						
AKTYWA	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
Aktywa trwałe	71,69%	-55,10%	0,00%	0,00%	0,00%	-100,00%
Wartości niematerialne i prawne	-16,67%	-100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Rzeczowe aktywa trwałe	0,00%	-12,66%	0,00%	0,00%	0,00%	-100,00%
Należności długoterminowe	0,00%	-100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Inwestycje długoterminowe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Aktywa obrotowe	-42,14%	-134,97%	-254,78%	386,54%	107,34%	-100,00%
Zapasy	43,32%	25,83%	181,39%	29,16%	15,62%	-100,00%
Należności krótkoterminowe	-39,00%	57,22%	164,91%	32,33%	16,49%	-100,00%
Inwestycje krótkoterminowe	-79,98%	-836,52%	-14,51%	-155,74%	415,43%	-100,00%
Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	18,21%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-100,00%
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Suma aktywów	-13,70%	-95,27%	947,54%	212,41%	91,86%	-100,00%
Tech Robotics Sp. z o.o.						
PASYWA	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
Kapitał (fundusz) własny	-44,74%	-110,90%	-1220,97%	254,59%	97,10%	-100,00%
Kapitał (fundusz) podstawowy	0,00%	1878,56%	1,39%	0,00%	0,00%	-100,00%
Należne wpłaty na kapitał podstawowy (wielkość ujemna)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Udziały (akcje) własne (wielkość ujemna)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Kapitał (fundusz) zapasowy	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-100,00%
Kapitał (fundusz) z aktualizacji wyceny	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Pozostałe kapitały (fundusze) rezerwowe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Zysk (strata) z lat ubiegłych	61,90%	46,59%	89,45%	-27,21%	-88,53%	-100,00%
Zysk (strata) netto	21,87%	181,43%	-157,64%	136,78%	35,24%	-100,00%
Odpisy z zysku netto w ciągu roku obrotowego (wielkość)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	20,74%	-87,34%	0,00%	5,79%	5,90%	-100,00%
Rezerwy na zobowiązania	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Zobowiązania długoterminowe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Zobowiązania krótkoterminowe	20,74%	-87,34%	0,00%	5,79%	5,90%	-100,00%
Rozliczenia międzyokresowe	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Suma pasywów	-13,70%	-95,27%	947,54%	212,41%	91,86%	-100,00%

Tabela 5 Kapitały stałe w finansowaniu majątku Przedsiębiorstwa

Kapitały stałe w finansowaniu majątku Tech Robotics Sp. z o.o.						
	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
1. kapitały własne (tys. zł)	765 788	423 159	-46 114	516 921	1 832 943	3 612 669
2. zobowiązania długoterminowe (tys. zł)	0	0	0	0	0	0
3. Razem - kapitały stałe (1+2) (tys. zł)	765 788	423 159	-46 114	516 921	1 832 943	3 612 669
4. aktywa trwałe ogółem (tys. zł)	363 737	624 485	280 408	280 408	280 408	280 408
5. kapitały stałe zaangażowane w finansowanie majątku obrotowego (3-4) (tys. zł)	402 051	-201 326	-326 521	236 513	1 552 535	3 332 261
6. aktywa obrotowe (tys. zł)	1 092 244	631 990	-220 987	342 047	1 664 182	3 450 499
7. pokrycie aktywów obrotowych kapitałami stałymi	37%	-32%	148%	69%	93%	97%
8. zobowiązania krótkoterminowe (tys. zł)	690 193	833 316	105 534	105 534	111 647	118 238
9. pokrycie aktywów obrotowych zobowiązaniami krótkoterminowymi	63%	132%	-48%	31%	7%	3%

III.3 Łączne fundusze inwestorów w latach 2022 – 2028

Zainwestowany kapitał plus inwestycje pozaoperacyjne, to łączna wartość włożona w przedsiębiorstwo przez inwestorów, którą określa się mianem łącznych funduszy inwestorów. Łączne fundusze inwestorów muszą być takie same niezależnie od tego, czy liczy się je na podstawie aktywów czy pasywów. Sposób kalkulacji wspomnianej wartości dla Przedsiębiorstwa Tech Robotics przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6 Łączne fundusze inwestorów w latach 2021 - 2026

Łączne fundusze inwestorów Tech Robotics Sp. z o.o.							
	2022	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
A Operacyjne aktywa bieżące (1+2+3)	69 150,9	531 910,2	519 836,5	605 041,2	1 048 232,9	1 270 528,4	1 421 482,5
1 Zapasy	47 000,0	35 836,3	51 360,2	64 625,0	181 850,0	234 873,9	271 569,5
2 Należności krótkoterminowe	22 150,9	206 114,2	125 726,8	197 666,7	523 633,3	692 905,0	807 163,4
3 Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	0,0	289 959,7	342 749,6	342 749,6	342 749,6	342 749,6	342 749,6
B Nieoprocentowane zobowiązania bieżące (5+6)	197 316,6	690 192,6	833 316,1	105 534,4	105 534,4	111 646,6	118 237,9
5 Nieoprocentowane zobowiązania krótkoterminowe	197 316,6	690 192,6	833 316,1	105 534,4	105 534,4	111 646,6	118 237,9
6 Rozliczenia międzyokresowe	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
C Operacyjny kapitał obrotowy netto (A - B)	-128 165,7	-158 282,5	-313 479,6	499 506,9	942 698,5	1 158 881,9	1 303 244,5
7 Rzeczowy majątek trwały netto i wartości niematerialne (bez wartości firmy i inwestycji roz poczętych)	452 327,0	361 861,6	581 959,1	280 407,8	280 407,8	280 407,8	280 407,8
8 Pozostałe aktywa pomniejszone o pozostałe zobowiązania	0,0	1 875,0	1 875,0	0,0	0,0	0,0	0,0
D Kapitał zainwestowany w działalność operacyjną (C+7+8)	324 161,3	205 454,1	270 354,6	779 914,7	1 223 106,3	1 439 289,7	1 583 652,3
9 Krótkoterminowe aktywa finansowe niepieniężne	707 000,0	517 000,0	87 000,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10 Wartość firmy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11 Środki pieniężne	15 779,5	43 333,7	25 153,6	-826 028,3	-706 185,4	393 653,3	2 029 016,6
12 Inwestycje	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E Łączne fundusze inwestorów (D+9+10+11+12)	1 046 940,8	765 787,8	382 508,2	-46 113,7	516 920,9	1 832 943,0	3 612 669,0
12 Kapitał własny	1 046 940,8	765 787,8	423 158,7	-46 113,7	516 920,9	1 832 943,0	3 612 669,0
13 Rezerwa na podatek dochodowy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
F Skorygowany kapitał własny (13+14)	1 046 940,8	765 787,8	423 158,7	-46 113,7	516 920,9	1 832 943,0	3 612 669,0
15 Oprocentowane zobowiązania ogółem	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
G Łączne fundusze inwestorów (F+15)	1 046 940,8	765 787,8	423 158,7	-46 113,7	516 920,9	1 832 943,0	3 612 669,0

Wartość łącznych funduszy inwestorów w prognozowanym okresie rośnie z -46 113,7 zł w roku 2025 do 3 612 669,0 zł. w ostatnim roku prognozy, głównie ze względu na brak znaczących inwestycji w majątek trwały. Wynika to z specyfiki branży nowych technologii.

III.4 Rachunek wyników pro – forma

Wartość przychodów ze sprzedaży i kosztów związanych z ich realizacją w okresie 2021–2026 prezentuje poniższa tablica:

Tabela 7. TECH ROBOTICS .. - rachunek wyników 2022-2028

Rachunek Wyników porównawczy							
Tech Robotics Sp. z o.o.							
	2022	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi, w tym:	284 021,94	152 823,14	175 565,54	946 000,00	2 901 800,00	3 917 430,00	4 602 980,25
od jednostek powiązanych							
Przychody ze sprzedaży produktów	284 021,94	152 823,14	106 035,54	946 000,00	2 901 800,00	3 917 430,00	4 602 980,25
Zmiana stanu produktów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby jednostki	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Przychody ze sprzedaży towarów i materiałów	0,00	0,00	69 530,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Koszty działalności operacyjnej, w tym:	482 218,07	432 350,30	509 108,95	1 854 833,49	2 248 936,09	2 386 121,20	2 534 060,71
od jednostek powiązanych							
Amortyzacja	0,00	90 465,39	99 843,06	105 933,49	111 336,09	118 127,60	125 451,51
Zużycie materiałów i energii	188 264,97	124 865,17	85 583,06	346 500,00	735 200,00	780 047,20	828 410,13
Usługi obce	239 698,83	191 834,61	189 559,65	314 400,00	314 400,00	333 578,40	354 260,26
Podatki i opłaty	0,00	0,00	3 108,48	0,00	0,00	0,00	0,00
Wynagrodzenia	23 673,63	14 754,47	46 974,87	888 000,00	888 000,00	942 168,00	1 000 582,42
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	983,04	904,84	990,81	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozostałe koszty rodzajowe	29 597,60	9 525,82	15 820,91	200 000,00	200 000,00	212 200,00	225 356,40
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	0,00	0,00	67 228,11	0,00	0,00	0,00	0,00
Zysk / Strata ze sprzedaży (A - B)	-198 196,13	-279 527,16	-333 543,41	-964 272,33	686 159,96	1 624 718,64	2 197 192,55
Pozostałe przychody operacyjne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pozostałe koszty operacyjne	4 599,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zysk / Strata na działalności operacyjnej (C + D - E)	-202 795,40	-279 527,16	-333 543,41	-964 272,33	686 159,96	1 624 718,64	2 197 192,55
Przychody finansowe	60,79	0,00	5 607,92	0,00	0,00	0,00	0,00
Koszty finansowe	5 698,63	1 625,76	14 693,70	0,00	0,00	0,00	0,00
Zysk/Strata brutto na działalności gospodarczej (F + G - H)	-208 433,24	-281 152,92	-342 629,19	-964 272,33	686 159,96	1 624 718,64	2 197 192,55
Wynik zdarzeń nadzwyczajnych (JI - JII)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zyski nadzwyczajne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Straty nadzwyczajne	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zysk / Strata brutto (I + J)	-208 433,24	-281 152,92	-342 629,19	-964 272,33	686 159,96	1 624 718,64	2 197 192,55
Podatek dochodowy	0,00	0,00	0,00	0,00	130 370,39	308 696,54	417 466,58
Pozostałe obowiązkowe zmniejszenia zysku (zwiększenia straty)							
Zysk / Strata netto (K - L - M)	-208 433,24	-281 152,92	-342 629,19	-964 272,33	555 789,57	1 316 022,10	1 779 725,97

Wartość przychodów ze sprzedaży w roku 2022 wyniosła 284 021,94 zł. Prognozowany jest wzrost sprzedaży do 4 602 980,25 zł. w roku 2028. Koszty działalności operacyjnej w roku 2022 są większe od przychodów wynika to z prowadzonej działalności badawczo rozwojowej na nowym produkcie którego efektem będzie ekspansja na nowych rynkach. W ostatnim roku prognozy koszty operacyjne będą stanowiły 60% przychodów ze sprzedaży.

III.5 NOPLAT w latach 2022 – 2028

Przedsiębiorstwo będzie notowało według prognozy stały wzrost wartości NOPLAT – w ciągu czterech lat planowany jest wzrost o 2 743 998,30 zł. z roku 2025 do 2028 roku.

Tabela 8. TECH ROBOTICS – NOPLAT w okresie 2022-2028

NOPLAT Tech Robotics Sp. z o.o.						
NOPLAT	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
Przychody ze sprzedaży	152 823,1	175 565,5	946 000,0	2 901 800,0	3 917 430,0	4 602 980,3
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	0,0	-67 228,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Koszty operacyjne (bez amortyzacji)	-341 884,9	-342 037,8	-1 748 900,0	-2 137 600,0	-2 267 993,6	-2 408 609,2
Amortyzacja	-90 465,4	-99 843,1	-105 933,5	-111 336,1	-118 127,6	-125 451,5
Pozostałe przychody operacyjne - pozostałe koszty operacyjne	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EBIT	-279 527,2	-333 543,4	-908 833,5	652 863,9	1 531 308,8	2 068 919,5
Opodatkowanie EBIT	-308,9	-1 726,3	0,0	-130 370,4	-308 696,5	-417 466,6
zmiana stanu rezerw pod. doch.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NOPLAT	-279 836,1	-335 269,7	-908 833,5	522 493,5	1 222 612,3	1 651 453,0
opodatkowanie EBIT						
	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
Podatek dochodowy z Rachunku Wyników	0,0	0,0	0,0	130 370,4	308 696,5	417 466,6
Oslona podatkowa z tytułu kosztów odsetkowych	308,9	2 791,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Oslona podatkowa z tyt. strat nadzwyczajnych	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Podatek od przychodów odsetkowych	0,0	-1 065,5	0,0	0,0	0,0	0,0
podatek od zysków nadzwyczajnych	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
opodatkowanie EBIT	308,9	1 726,3	0,0	130 370,4	308 696,5	417 466,6
Uzgodnienie z zyskiem netto						
	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
Zysk netto	-281 152,9	-342 629,2	-964 272,3	555 789,6	1 316 022,1	1 779 726,0
plus wzrost stanu rezerwy pod. doch.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
plus Amortyzacja wartości firmy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
skorygowany zysk netto	-281 152,9	-342 629,2	-964 272,3	555 789,6	1 316 022,1	1 779 726,0
plus koszty odsetkowe po opodatkowaniu	1 316,9	11 901,9	0,0	0,0	0,0	0,0
plus straty nadzwyczajne po opodatkowaniu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
zysk ogółem dostępny dla inwestorów	-279 836,1	-330 727,3	-964 272,3	555 789,6	1 316 022,1	1 779 726,0
minus przychody odsetkowe po opodatkowaniu	0,0	-4 542,4	0,0	0,0	0,0	0,0
minus zyski nadzwyczajne po opodatkowaniu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
NOPLAT	-279 836,1	-335 269,7	-964 272,3	555 789,6	1 316 022,1	1 779 726,0

NOPLAT

Zysk operacyjny netto pomniejszony o skorygowane obciążenie podatkowe to zysk operacyjny podmiotu po opodatkowaniu, przy czym podatek zostaje ujęty w wysokości rzeczywiście uiszczonyj.

Zysk przed spłatą odsetek i opodatkowaniem (EBIT)

Obliczenie NOPLAT zaczyna się od obliczenia EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*), zysku operacyjnego przed opodatkowaniem, który spółka uzyskuje, gdyby nie była zadłużona. Zawiera on wszystkie rodzaje zysku z działalności operacyjnej, w tym większość przychodów i kosztów. Nie wchodzi w jego skład przede wszystkim: przychody i koszty odsetkowe, zysk lub strata z zaprzestanej działalności operacyjnej, wynik zdarzeń nadzwyczajnych oraz dochód z inwestycji pozaoperacyjnych. Przy obliczaniu EBIT należy odjąć amortyzację majątku trwałego, z wyjątkiem amortyzacji niematerialnej wartości firmy (*goodwill*)¹.

¹ Copeland, T. Koller, J. Murrin, „Wycena: mierzenie i kształtowanie wartości firm”, Warszawa 1997, s.146.

Opodatkowanie EBIT

Opodatkowanie EBIT to podatek dochodowy płacony od EBIT. Jest to podatek, który spółka zapłaciłaby, gdyby nie była zadłużona, nie miała nadwyżki zbywalnych papierów wartościowych ani przychodów i kosztów pozaoperacyjnych. Opodatkowanie EBIT równe jest sumie podatku dochodowego (bieżącego i odroczonego) skorygowanej o wysokość podatku dochodowego wynikającego z przychodów i kosztów odsetkowych oraz pozycji pozaoperacyjnych².

² op.cit., s. 147-148.

III.6 Rachunek przepływów pieniężnych pro – forma

Głównymi czynnikami wpływającymi na kształtowanie się przepływów pieniężnych Spółki w okresie prognozy są zatrzymane zyski, co ma wpływ na kumulowanie się środków pieniężnych

Tabela 9 TECH ROBOTICS – sprawozdanie z przepływu środków pieniężnych pro-forma 2022-2028

Sprawozdanie z przepływu środków pieniężnych Tech Robotics Sp. z o.o.							
A. Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej							
	2022	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
A.I. Zysk (strata) netto	-208 433,2	-281 152,9	-342 629,2	-964 272,3	555 789,6	1 316 022,1	1 779 726,0
A.II. Korekty razem	147 015,4	317 207,2	249 875,0	-705 177,8	-331 855,6	-98 055,7	-18 911,2
1. Amortyzacja	0,0	90 465,4	99 843,1	105 933,5	111 336,1	118 127,6	125 451,5
2. Zyski (straty) z tytułu różnic kursowych	-60,8	1 625,8	300,1				
3. Odsetki	5 698,6		8 785,7				
4. Zysk (strata) z działalności inwestycyjnej							
5. Zmiana stanu rezerw							
6. Zmiana stanu zapasów		11 163,7	-15 523,9	-13 264,8	-117 225,0	-53 023,9	-36 695,7
7. Zmiana stanu należności		-185 838,3	80 387,4	-70 064,9	-325 966,7	-169 271,7	-114 258,4
8. Zmiana stanu zobowiązań krótkoterminowych - bez kredytów i pożyczek		562 876,0	143 123,5	-697 781,7		6 112,2	6 591,4
9. Zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych		-289 959,7	-52 789,9				
10. Inne korekty	141 377,6	126 874,2	-14 250,9	-29 999,9			
A.III. Przepływy pieniężne netto z działalności operacyjnej (A.I +/- A.II)	-61 417,9	36 054,3	-92 754,2	-1 669 450,1	223 934,0	1 217 966,4	1 760 814,8
B. Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej							
B.I. Wpływy	0,0	0,0	435 465,2	323 268,2	0,0	0,0	0,0
1. Zbycie wartości niematerialnych i prawnych oraz rzeczowych aktywów trwałych		0,0		236 268,2			
2. Zbycie inwestycji w nieruchomości oraz wartości niematerialne i prawne				87 000,0			
3. Z aktywów finansowych, w tym:			435 465,2	87 000,0			
a) w jednostkach powiązanych							
b) w pozostałych jednostkach			435 465,2	87 000,0			
4. Inne wpływy z aktywów finansowych							
B.II. Wydatki	0,0	0,0	360 591,0	0,0	111 336,1	118 127,6	125 451,5
1. Nabycie wartości niematerialnych i prawnych oraz rzeczowych aktywów trwałych			360 591,0		111 336,1	118 127,6	125 451,5
2. Inwestycje w nieruchomości oraz wartości niematerialne i prawne							
3. Na aktywa finansowe, w tym:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4. Inne wydatki inwestycyjne							
B.III. Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej (B.I - B.II)	0,0	0,0	74 874,1	323 268,2	-111 336,1	-118 127,6	-125 451,5
C. Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej							
C.I. Wpływy	0,0	0,0	142,8	495 000,0	7 245,0	0,0	0,0
1. Wpływy netto z wydania udziałów (emisji akcji) i innych instrumentów kapitałowych oraz dopłat do kapitału				495 000,0	7 245,0		
2. Kredyty i pożyczki							
3. Emisja dłużnych papierów wartościowych			142,8				
4. Inne wpływy finansowe							
C.II. Wydatki	0,0	8 500,0	442,9	0,0	0,0	0,0	0,0
1. Nabycie udziałów (akcji) własnych							
2. Dywidendy i inne wypłaty na rzecz właścicieli		8 500,0					
3. Inne, niż wypłaty na rzecz właścicieli, wydatki z tytułu podziału zysku							
4. Spłaty kredytów i pożyczek							
5. Wykup dłużnych papierów wartościowych							
6. Z tytułu innych zobowiązań finansowych							
7. Płatności zobowiązań z tytułu umów leasingu finansowego							
8. Odsetki			442,9				
9. Inne wydatki finansowe							
C.III. Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej (C.I - C.II)	0,0	-8 500,0	-300,1	495 000,0	7 245,0	0,0	0,0
D. Przepływy pieniężne netto razem (A.III +/- B.III +/- C.III)	-61 417,9	27 554,3	-18 180,2	-851 181,9	119 842,9	1 099 838,8	1 635 363,3
E. Bilansowa zmiana stanu środków pieniężnych	-61 417,9	27 554,3	-18 180,2	-851 181,9	119 842,9	1 099 838,8	1 635 363,3
F. Środki pieniężne na początek okresu	77 197,3	15 779,5	43 333,7	25 153,6	-826 028,3	-706 185,4	393 653,3
G. Środki pieniężne na koniec okresu (F +/- D)	15 779,5	43 333,7	25 153,6	-826 028,3	-706 185,4	393 653,3	2 029 016,6

Firma charakteryzowała się następującymi strumieniami pieniężnymi:

Tabela 10 Strumienie pieniężne w latach 2022-2028

Rodzaje strumieni	2022	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
Przepływy operacyjne	-	+	-	-	+	+	+
Przepływy inwestycyjne	-	+	+	+	-	-	-
Przepływy finansowe	-	-	-	-	+	-	-

Rodzaje strumieni	2022	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
Przepływy operacyjne	-61 418	36 054	-92 754	-1 669 450	223 934	1 217 966	1 760 815
Przepływy inwestycyjne	0	0	74 874	323 268	-111 336	-118 128	-125 452
Przepływy finansowe	0	-8 500	-300	495 000	7 245	0	0

III.7 Podstawowe parametry ekonomiczne – finansowe

W okresie prognozy wszystkie wskaźniki rentowności będą się utrzymywać na bezpiecznym i zadowalającym poziomie.

Tabela 11. Wskaźniki rentowności w latach 2023–2028

Wskaźniki rentowności I Tech Robotics Sp. z o.o.						
	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
I. Stopa zwrotu z zainwestowanego kapitału (kapitał zainwestowany na koniec okresu)						
wartość sprzedanych towarów i materiałów / przychody	0,00%	38,29%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
koszty operacyjne / przychody	223,71%	194,82%	184,87%	73,66%	57,89%	52,33%
koszty operacyjne ogółem / przychody	223,71%	233,11%	184,87%	73,66%	57,89%	52,33%
amortyzacja / przychody	59,20%	56,87%	11,20%	3,84%	3,02%	2,73%
EBIT / przychody	-182,91%	-189,98%	-96,07%	22,50%	39,09%	44,95%
EBITDA / przychody	-123,71%	-133,11%	-84,87%	26,34%	42,11%	47,67%
rzeczowy majątek trwały / przychody	236,78%	331,48%	29,64%	9,66%	7,16%	6,09%
kapitał obrotowy / przychody	-103,57%	-178,55%	52,80%	32,49%	29,58%	28,31%
przychody / zainwestowany kapitał w działalność operacyjną	0,74	0,65	1,21	2,37	2,72	2,91
ROIC = NOPLAT / zainwestowany kapitał	-136,20%	-124,01%	-116,53%	42,72%	84,95%	104,28%
ROE = zysk netto / kapitał własny	-36,71%	-80,97%	2091,08%	107,52%	71,80%	49,26%
II. Wskaźniki wzrostu						
stopa wzrostu przychodów	-46,19%	14,88%	438,83%	206,74%	35,00%	17,50%
stopa wzrostu EBIT	-37,84%	-19,32%	-172,48%	171,84%	134,55%	35,11%
stopa wzrostu NOPLAT	-37,26%	-19,81%	-171,08%	157,49%	134,00%	35,08%
stopa wzrostu kapitału obrotowego	-23,50%	-98,05%	259,34%	88,73%	22,93%	12,46%
stopa wzrostu zainwestowanego kapitału	-36,62%	31,59%	188,48%	56,83%	17,67%	10,03%
III. Stopa inwestycji						
stopa inwestycji brutto = (inwestycje brutto / przepływy gotówkowe brutto)	14,91%	-69,98%	-76,66%	87,49%	24,93%	15,18%
stopa inwestycji netto = (nakłady kapitałowe / NOPLAT)	0,00%	-95,43%	21,52%	21,31%	9,66%	7,60%

Zasadniczo wyróżnia się trzy aspekty rentowności:

- rentowność sprzedaży określaną też w literaturze rentownością handlową,
- rentowność zaangażowanych kapitałów własnych określaną też rentownością finansową.
- rentowność majątku (aktywów) zwaną rentownością ekonomiczną,

Wielkość wskaźnika rentowności sprzedaży brutto jest niezależna od stopy opodatkowania zysku. Odzwierciedla politykę cen przedsiębiorstwa oraz zysk, jaki generuje ono poprzez określoną wielkość sprzedaży.

Wskaźnik rentowności sprzedaży netto, określanym jako zwrot ze sprzedaży, informuje o udziale zysku po opodatkowaniu w wartości sprzedaży, czyli jaką marżę zysku przynosi dana wartość sprzedaży. Im niższy jest ten wskaźnik, tym większa wartość sprzedaży musi być zrealizowana dla osiągnięcia określonej kwoty zysku. Większa wartość wskaźnika oznacza więc korzystniejszą kondycję finansową przedsiębiorstwa. Podniesienie rentowności netto oznacza wzrost efektywności sprzedaży. Wielkość wskaźnika rentowności sprzedaży netto jest uzależniona od rodzaju działalności przedsiębiorstwa³.

³ M. Sierpińska, T. Jachna „Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych”; PWN, Warszawa 2000

Rentownością kapitału własnego (finansową) interesują się przede wszystkim akcjonariusze. Pozwala ona określić stopę zysku, jaką przynosi im inwestycja w dane przedsiębiorstwo. Im wartość wskaźnika zyskowności kapitału (ROE – return on equity) jest wyższa, tym korzystniejsza jest sytuacja finansowa przedsiębiorstwa. Wyższa efektywność kapitału własnego stwarza możliwość uzyskania wyższych dywidend oraz dalszego rozwoju przedsiębiorstwa⁴.

Rentowność ekonomiczna informuje o wielkości zysku netto przypadającego na jednostkę wartości zaangażowanego w przedsiębiorstwie majątku. Wskaźnik ten (ROA – return on assets) wyznacza ogólną zdolność aktywów przedsiębiorstwa do generowania zysku, czyli jak efektywnie firma zarządza swoimi aktywami. Im wartość tego wskaźnika jest wyższa, tym korzystniejsza sytuacja finansowa firmy⁵.

Również w przypadku rentowności ekonomicznej zakłada się znaczny wzrost wskaźnika rentowności w latach przyszłych w porównaniu do okresu minionego.

Tabela 12. Wskaźniki płynności finansowej w latach 2021–2026

Wskaźniki płynności finansowej Tech Robotics Sp. z o.o.						
	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
wsk.ogólnej (bieżącej) płynności = majątek obrotowy / zobowiązania bieżące - Current Ratio	1,58	0,76	-2,09	3,24	14,91	29,18
wsk.szybki = (majątek obrot. - zapasy - krótkot. rozl. międzyokr.) / zobowiązania bieżące - Quick Ratio	1,11	0,29	-5,95	-1,73	9,73	23,99
wsk.gotówkowej płynności = środki pieniężne / zobowiązania bieżące	0,06	0,03	-7,83	-6,69	3,53	17,16
wskaźnik pokrycia = należności handlowe / zobowiązania handlowe	1,47	0,71	6,02	18,46	23,49	25,99
kapitał pracujący (majątek ogółem - zobowiązania bieżące)	765 788	423 159	-46 114	516 921	1 832 943	3 612 669
kapitał pracujący netto (aktywa bieżące - zobowiązania bieżące)	402 051	-201 326	-326 521	236 513	1 552 535	3 332 261

Wskaźnik ogólnej płynności	1,58	0,76	-2,09	3,24	14,91	29,18
Wskaźnik szybkiej płynności	1,11	0,29	-5,95	-1,73	9,73	23,99
Wskaźnik płynności gotówkowej	0,06	0,03	-7,83	-6,69	3,53	17,16

Płynność finansowa przedsiębiorstwa wskazuje na zdolność firmy do wywiązywania się z krótkoterminowych zobowiązań. Wskaźnik płynności bieżącej informuje ile razy bieżące aktywa pokrywają bieżące zobowiązania. Stanowią je zobowiązania wobec dostawców, pracowników, budżetów, instytucji publicznych ujęte w bilansie w pozycji zobowiązania, kredyty krótkoterminowe oraz rata kredytu długoterminowego przypadająca do zapłacenia w danym roku. Zadowalający poziom wskaźnika płynności bieżącej mieści się w granicach 1,2-2,0, co oznacza, że zachowanie równowagi finansowej firmy wymaga, aby wielkość aktywów bieżących około dwa razy większa niż kwota bieżących pasywów⁶.

⁴ j.w.

⁵ Sierpińska, Jachna; j.w.

⁶ j.w.

Wskaźnik szybki (mocny test) pokazuje stopień pokrycia zobowiązań krótkoterminowych aktywami o dużym stopniu płynności. Wskaźnik szybki na poziomie 1,0 uznawany jest za satysfakcjonujący i oznacza, że przedsiębiorstwo może szybko reagować na bieżące zobowiązania. Należy również zwrócić uwagę, iż istotnym elementem oceny finansowej przedsiębiorstwa jest różnica pomiędzy wskaźnikiem bieżącym i szybkim. W sytuacji, gdy wskaźnik szybki jest niski, a wskaźnik bieżący wysoki, to oznacza, że firma utrzymuje zbyt wysoki poziom zapasów, w którym zamrożony jest fundusz obrotowy. Wysoki wskaźnik szybki oznacza natomiast nieproduktywne gromadzenie środków pieniężnych na rachunkach bankowych oraz występowanie wysokiego stanu należności.

Tabela 13. Wskaźniki obrotowości w latach 2021–2026

Wskaźniki obrotowości Tech Robotics Sp. z o.o.						
	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
Rotacja w dniach						
wsk. rotacji majątku obrotowego w dniach = majątek obrotowy x ilość dni / przychód ze sprzedaży	2 616	1 314	-85	43	155	274
wsk. rotacji zapasów w dniach = zapasy x ilość dni / koszty działalności operacyjnej	30	37	13	30	36	39
wsk. czasu rozliczenia należności = należności x ilość dni / przychody ze sprzedaży	494	261	76	66	65	64
wsk. czasu rozliczenia należności handlowych = należności handlowe x ilość dni / przychody ze sprzedaży	347	143	61	61	61	61
okres spłaty zobowiązań o koszcie zerowym = zobowiązania bezkredytu / koszty działalności operacyjnej	584	597	21	17	17	17
okres spłaty zobowiązań handlowych = zobowiązania handlowe / koszty działalności operacyjnej	84	69	5	4	4	4
Cykl zamiany na gotówkę						
cykl zamiany na gotówkę = liczba dni zapasów + okres ściągania należności - okres spłaty zobowiązań	-60	-299	68	78	84	86
Wskaźnik rotacji zapasów	30	37	13	30	36	39
Wskaźnik czasu rozliczenia należności	494	261	76	66	65	64
Okres spłaty zobowiązań	584	597	21	17	17	17

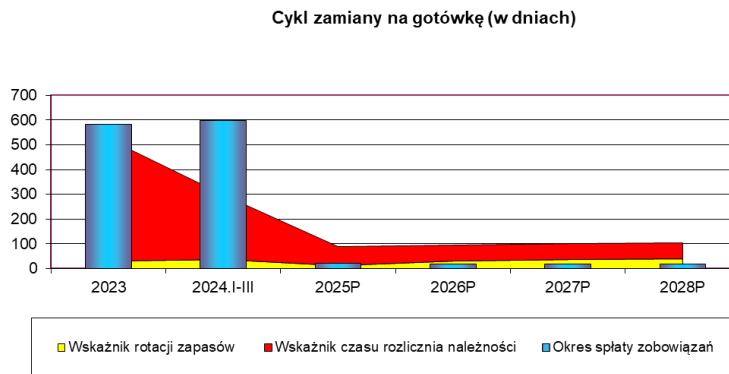
Wskaźnik rotacji majątku obrotowego określa liczbę dni obrotu, na jaką wystarcza kapitał obrotowy.

Wskaźnik rotacji zapasów w dniach oznacza, co ile dni przedsiębiorstwo odnawia swoje zapasy. Wysoki poziom tego wskaźnika oznacza, niski popyt (lub nadprodukcję). Przedsiębiorstwo zamraża środki w zapasach, a ponadto naraża się na ponoszenie dodatkowych kosztów związanych z magazynowaniem zapasów.

Ponadto istotne znaczenie mają także wskaźniki rotacji należności i zobowiązań. Wskaźnik rotacji należności w dniach obrotu oznacza w jakim stopniu przedsiębiorstwo kredytuje swoich odbiorców. Optymalny przedział cyklu należności wynosi 36-51 dni. Poziom tego wskaźnika w dużej mierze zależy od rodzaju działalności i porównywany powinien być raczej do poziomu tego wskaźnika osiąganego przez przedsiębiorstwa z branży niż z literaturowymi wartościami. Okres spłaty zobowiązań określa opóźnienia w czasie płacenia zobowiązań. Im czas ten jest dłuższy, tym mniejsze są potrzeby w zakresie kapitału obrotowego.

Wskaźnik określany jako cykl zamiany na gotówkę obrazuje okres jaki upływa od momentu wypływu gotówki przeznaczonej na zobowiązania do momentu wpływu gotówki z należności. Im krótszy cykl środków pieniężnych, tym jest to sytuacja korzystniejsza dla firmy. Długość tego cyklu jest bardzo zróżnicowana i zależy od rodzaju produkcji.

Rysunek 1 Cykl zamiany na gotówkę



Wskaźniki zadłużenia TECH ROBOTICS przedstawia poniższa tabela:

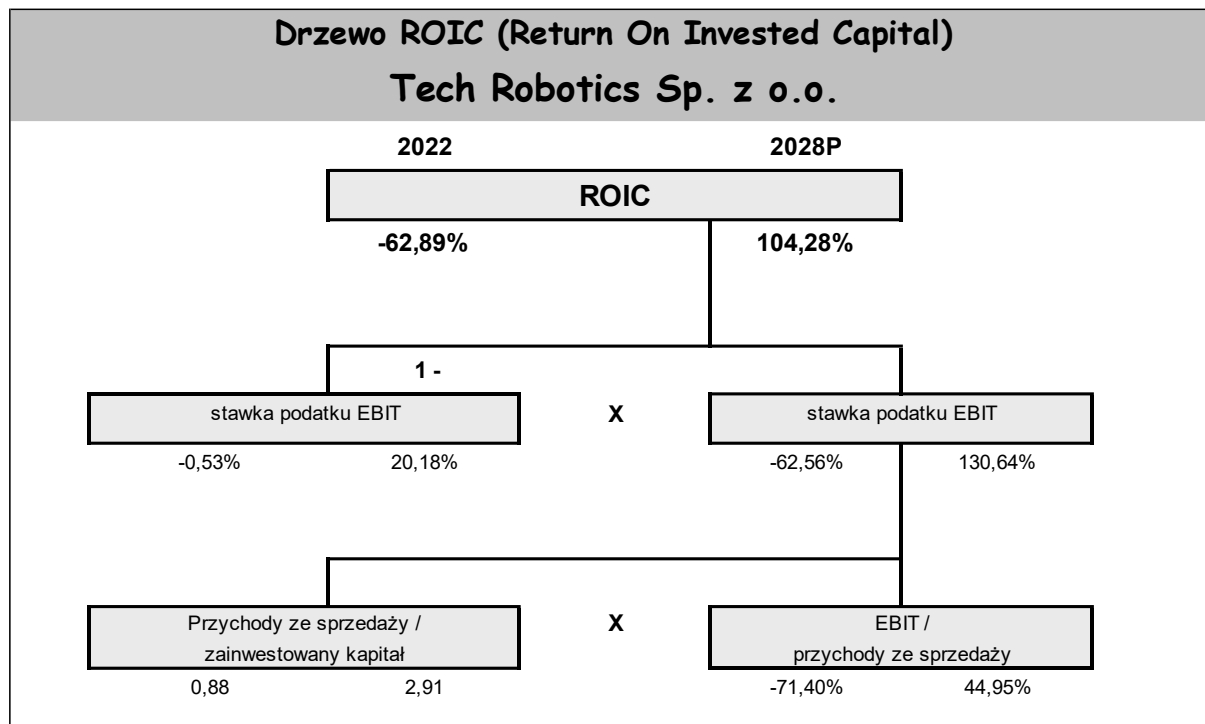
Tabela 14. Wskaźniki zadłużenia w latach 2023–2028

Wskaźniki zadłużenia Tech Robotics Sp. z o.o.						
	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
wskaźnik ogólnego zadłużenia 1 = całość zobowiązań (długoterminowe + krótkoterm.) / całość aktywów - Debt Ratio	0,47	0,66	1,78	0,17	0,06	0,03
wskaźnik ogólnego zadłużenia 2 = zobowiązania długoterminowe / całość aktywów	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
wsk.udziałów kapitałów własnych w finansowaniu majątku = kapitał własny / całość aktywów	0,53	0,34	-0,78	0,83	0,94	0,97
wsk.udziałów kapitałów własnych w finansowaniu majątku = całość aktywów / kapitał własny	1,90	2,97	-1,29	1,20	1,06	1,03
wsk.relacji zobowiązań do kapitałów własnych = całość zobowiązań / kapitały własne	0,90	1,97	-2,29	0,20	0,06	0,03

W celu ustalenia kto jest dostarczycielem środków dla firmy ocenia się poziom zadłużenia przedsiębiorstwa. Strukturę finansowania majątku obrazuje wskaźnik ogólnego zadłużenia. Jako optymalny uznaje się wartość tego wskaźnika na poziomie 0,57-0,67. W tych granicach będzie mieścił się, według prognoz, poziom wskaźnika ogólnego zadłużenia Spółki.

III.8 Zwrot z zainwestowanego kapitału w 2022 i 2028 roku

Rysunek 2 Drzewo ROIC (Return On Invested Capital)

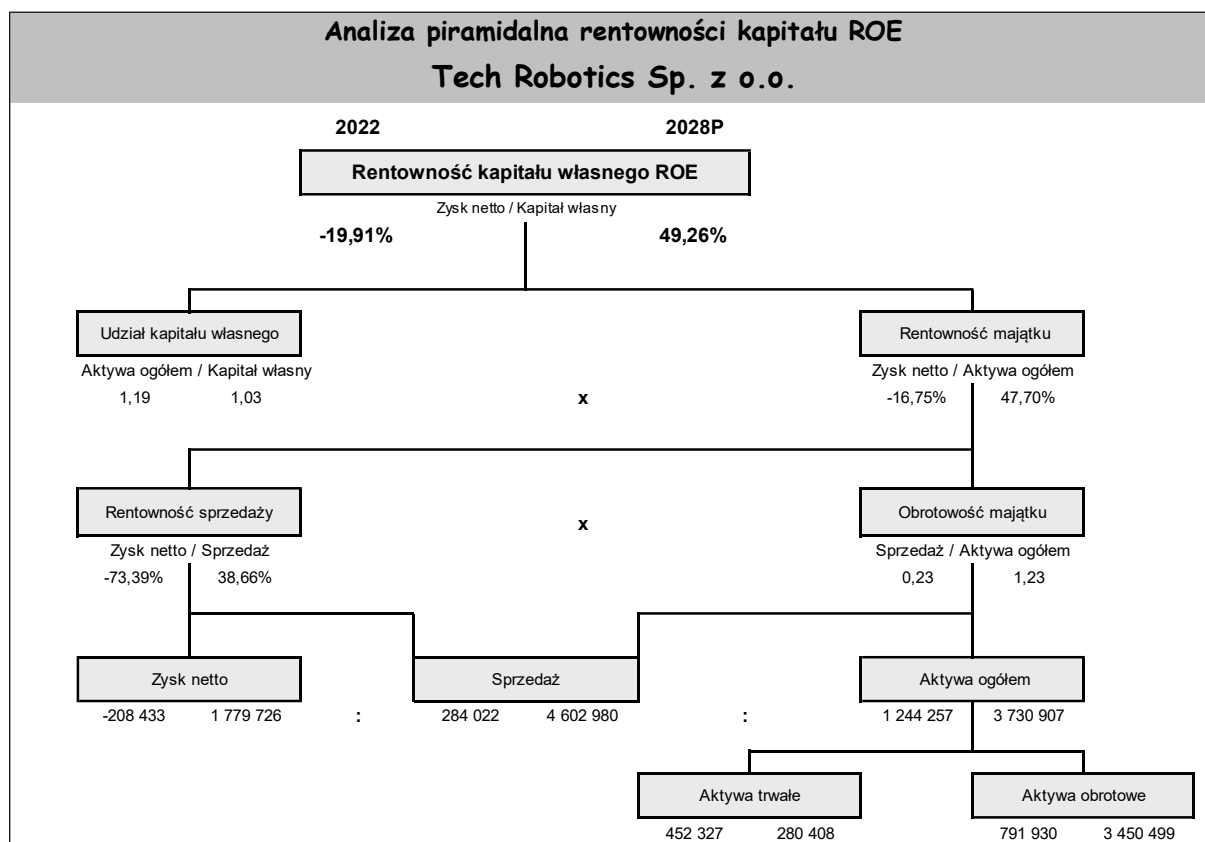


Stopa zwrotu z kapitału zainwestowanego w działalność operacyjną (ROIC) w latach 2022 – 2028 powinna wzrosnąć z poziomu -62,89% do 104,28%.

ROIC (ang. return on invested capital, zwrot na zainwestowanym kapitale) – wskaźnik informujący, jak skutecznie podmiot gospodarczy wykorzystuje zainwestowane pieniądze do generowania zysków, czyli jaka jest efektywność (rentowność) zainwestowanego w przedsiębiorstwie kapitału.

III.9 Rentowność kapitału własnego w 2022 i 2028 roku

Rysunek 3 Rentowność kapitału własnego TECH ROBOTICS



W roku 2021 jak i 2028 rentowność kapitału własnego ROE wzrasta z -19,91% do 49,26%.

III.10 Równowaga finansowa Podmiotu w latach prognozy

Tabela 15 Równanie równowagi finansowej TECH ROBOTICS

Równowaga finansowa Tech Robotics Sp. z o.o.				
2022				
KO - Kapitał obrotowy				
KO =	(kapitał własny	+	zob. długoterm. i rezerwy na zob.)	- majątek trwały
KO =	765 788	+	0	- 363 737
KO = 402 051				
ZKO - Zapotrzebowanie na Kapitał Obrotowy				
ZKO =	(majątek obrotowy	-	środki pieniężne)	- kapitał obrotowy
ZKO =	1 092 244	-	43 334	- 402 051
ZKO = 646 859				
czyli				
ZKO > KO				
o wartość 244 808				

Równowaga finansowa Tech Robotics Sp. z o.o.				
2028P				
KO - Kapitał obrotowy				
KO =	(kapitał własny	+	zob. długoterm. i rezerwy na zob.)	- majątek trwały
KO =	3 612 669	+	0	- 280 408
KO = 3 332 261				
ZKO - Zapotrzebowanie na Kapitał Obrotowy				
ZKO =	(majątek obrotowy	-	środki pieniężne)	- kapitał obrotowy
ZKO =	3 450 499	-	2 029 017	- 3 332 261
ZKO = -1 910 779				
czyli				
ZKO < KO				
o wartość 5 243 040				

Równowaga finansowa podmiotu daje odpowiedź na podstawowe pytanie ile Spółka potrzebuje kapitału obrotowego aby rozwijać się zgodnie z założeniami. Spółce brakuje -1 910 779,00 zł. kapitału obrotowego na bieżącą działalność Ponadto aby zrealizować zaplanowany rozwój i wzrost Spółka powinna być dokapitalizowana dodatkowym kapitałem według przygotowanego budżetu jest to minimalna kwota 2,0 mln złotych. W przypadku braku środków obrotowych pod zanikiem zapytania stoją plany przychodowe gdyż Spółka nie ma funduszy na rozwój i prowadzenie badań rozwojowych.

IV OSZACOWANIE WARTOŚCI GODZIWEJ UDZIAŁÓW

Oszacowania dokonano na podstawie:

- Metody I: FCF (Free Cash Flow) FCFE
FCFE reprezentują łączne przepływy pieniężne przynależne właścicielom i wierzycielom.
- Metody II: FCF (Free Cash Flow) FCFE
Polega na obliczeniu wartości rezydualnej oraz zdyskontowanych Wolnych Przepływów Pieniężnych dostępnych dla inwestorów (uwzględniających wartość inwestycji) we wszystkich latach prognozy. Następnie uzyskany wynik korygowany jest o wartość zadłużenia oprocentowanego, którym Spółka jest obecnie obciążona. FCFE reprezentuje łączne przepływy pieniężne przynależne właścicielom, które są zwykle różne od dywidend
- Metody III: FCF (Free Cash Flow) i skorygowana wartość aktywów netto
Polega na obliczeniu wartości rezydualnej oraz zdyskontowanych Wolnych Przepływów Pieniężnych dostępnych dla inwestorów (uwzględniających wartość inwestycji) we wszystkich latach prognozy. Następnie uzyskany wynik korygowany jest o wartość zadłużenia oprocentowanego, którym Spółka jest obecnie obciążona.

Na podstawie trzech powyższych metod dokonano oszacowania wartości godziwej udziałów na podstawie średniej arytmetycznej oraz z uwagi na to że nie jest to podmiot publiczny oraz stosunkowo młody ***zastosowano dyskonto w wysokości 20%***.

Oszacowanie wartości godziwej udziałów wykonane zostało według następującej metodyki:

1. Wykorzystano prognozę funkcjonowania Spółki od roku 2025 do 2028 przygotowaną przez zarząd podmiotu.
2. Oszacowano strumienie wolnych przepływów pieniężnych oraz przepływów pieniężnych netto,
3. Oszacowano stopę dyskonta dla każdego okresu – w oparciu o średnioważony koszt kapitału (WACC).

Do wyliczenia kosztu kapitału własnego posłużono się modelem: ***dochód z obligacji plus premia za ryzyko***. W tym podejściu koszt kapitału własnego jest zależny od potencjalnego dochodu z obligacji oraz premii za ryzyko. Gdyby właściciel (akcjonariusz) otrzymał dywidendę, to mógłby ją zainwestować w lokaty o względnie niskim poziomie ryzyka, np. w obligacje. Akceptując brak dywidend, właściciel pozostawia swoje środki w firmie i angażuje

je w działalność o wyższym poziomie ryzyka. Dlatego też oczekuje od swojej firmy, od swoich kapitałów, stopy zwrotu wyrażonej wzorem:

$$Ks = \text{Dochód z obligacji} + \text{Premia za ryzyko}$$

Jako stopę wolną od ryzyka przyjęto rentowność 5 letnich obligacji skarbowych w wysokości 5,20%. Wielkość premii za ryzyko została określana w sposób intuicyjny oraz na podstawie obserwacji sytuacji bieżącej na poziomie 10,0% w latach 2025-28.

Kierownictwo firmy, angażując w działalność gospodarczą środki, powinno się liczyć z powyższymi kosztami. Ze względu na prostotę oraz intuicyjną zrozumiałość metoda ta jest powszechnie stosowana w praktyce. Premię za ryzyko wynikające z zaangażowania kapitału w akcje firmy, a nie w obligacje, można ocenić w sposób subiektywny.

4. Obliczono sumę zdyskontowanych strumieni pieniężnych.
5. Obliczono wartość rezydualną i zdyskontowaną wartość rezydualną oraz zdyskontowaną wartość skorygowanych aktywów netto.
6. Oszacowano wartość Podmiotu.

Zgodnie z powyższymi założeniami

wartość godziwa udział według metody I: FCF FCFF i wartości rezydualnej wynosi:

3 050 629,1 zł.

wartość godziwa podmiotu według metody II: DCF i skorygowanej wartości aktywów netto wynosi:

2 393 777,7 zł.

*wartość godziwa podmiotu według metody III: FCF i skorygowanej
wartości aktywów netto wynosi:*

5 972 235,9 zł.

*Średnia arytmetyczna wartość przedsiębiorstwa według trzech metod
wyceny wynosi:*

3 805 547,6 zł.

Wartość godziwa przedsiębiorstwa po uwzględnieniu 20% dyskonta

3 044 438,1 zł.

IV.1 Średnioważony koszt kapitału WACC 2023 - 2028

Tabela 16. TECH ROBOTICS – WACC w okresie 2023 - 2028

WACC						
Tech Robotics Sp. z o.o.	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
WACC	12,00%	15,20%	15,20%	15,20%	15,20%	15,20%
Koszt kredytu	6,70%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
Stopa opodatkowania	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%	19,00%
Koszt kapitału własnego = $R_f + [E(R_m) - R_f](\beta)$	12,00%	15,2%	15,2%	15,2%	15,2%	15,2%
Stopa wolna od ryzyka R_f	2,00%	5,20%	5,20%	5,20%	5,20%	5,20%
Premia za ryzyko	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
β	1,00%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
struktura kapitału	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
kapitał własny + rezerwy + fundusze specjalne	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
zadłużenie długoterminowe oprocentowane	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
zadłużenie krótkoterminowe oprocentowane	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Średni ważony koszt kapitału (WACC) jest stopą uwzględniającą koszt kapitału własnego i obcego oraz ich wagę w kapitale zakładowym. Koszt kapitału własnego odzwierciedla wymaganą przez inwestorów stopę zwrotu związaną z finansowaniem działalności spółki, a koszt długu określony jest przez bieżącą stopę oprocentowania kapitałów obcych skorygowaną o korzyści podatkowe.

$$\text{Koszt kapitału własnego}^7 \text{ CAMP} = R_f + [E(R_m) - R_f] * \beta$$

gdzie:

R_f – wolna od ryzyka stopa zwrotu

$E(R_m)$ – oczekiwana stopa zwrotu z całego portfela rynkowego

$[E(R_m) - R_f]$ – premia za ryzyko rynkowe

β – ryzyko systematyczne kapitału własnego

Kształtowanie się współczynnika β i interpretacje

- $\beta < 0$ - stopa zwrotu papieru wartościowego (portfela) wykazuje odmienne tendencje zmian niż stopa zwrotu na rynku (akcje, portfele korelujące z sobą ujemnie);
- $\beta = 0$ - stopa zwrotu papieru wartościowego (portfela) nie jest wrażliwa na zmienność rynku (np. papiery wolne od ryzyka – bon skarbowy);
- $0 < \beta < 1$ - stopa zwrotu papieru wartościowego (portfela) jest w małym stopniu wrażliwa na zmienność rynku (defensywna akcja, portfel);

⁷ Elżbieta Ostrowska, *Inwestycje finansowe*

- $\beta = 1$ - stopa zwrotu papieru wartościowego (portfela) zmienia się w takim samym stopniu, jak stopa zwrotu z rynku;
- $\beta > 1$ - stopa zwrotu papieru wartościowego (portfela) jest w dużym stopniu wrażliwa na zmienność rynku (agresywna akcja, portfel).

W przypadku Spółek, których akcje nie są notowane na regulowanych rynkach i nie jest możliwe obliczenie współczynnika β na podstawie danych historycznych, przyjmuje się wartość $\beta = 1,5$.

IV.2 Wyliczenie wartości godziwej udziałów w oparciu o bieżącą wartość gotówki i skorygowane aktywa netto

Wartość skorygowanych aktywów netto oblicza się dla ostatniego roku prognozy, który obejmuje wycena. Sposób wyliczenia ww. wartości został przedstawiony w poniższej tabeli:

Tabela 17 Skorygowane aktywa netto

Skorygowane aktywa netto			
	WYSZCZEGÓLNIENIE	2024.I-III	2028P
1	suma aktywów	1 256 474,7	3 730 906,9
2	rezerwy na zobowiązania	0,0	0,0
3	zobowiązania długoterminowe	0,0	0,0
4	zobowiązania krótkoterminowe	833 316,1	118 237,9
5	rozliczenia międzyokresowe bierne	0,0	0,0
skorygowane aktywa netto (1-2-3-4-5)		423 158,7	3 612 669,0

Wyliczenie wartości Podmiotu metodą I: DCF i wartości skorygowanych aktywów netto przedstawia poniższa tabela:

Tabela 18. TECH ROBOTICS – wartość dochodowa w oparciu bieżącą wartość skorygowanych aktywów netto

Wycena				
rok	DCF / aktywa netto	Koszt kapitału własnego		Bieżąca wartość
2025P	-851 181,9	15,20%	0,868	-738 873,2
2026P	119 842,9	15,20%	0,754	90 304,1
2027P	1 099 838,8	15,20%	0,654	719 401,9
2028P	1 635 363,3	15,20%	0,568	928 547,9
skorygowana wartość aktywów netto		0,568		2 051 248,4
wartość spółki razem				3 050 629,1
wartość kapitału własnego				3 050 629,1

IV.3 Wycenienie Wartości Podmiotu w oparciu o FCF

Wolne przepływy gotówkowe (Free Cash Flow - FCF) są strumieniem gotówki z działalności operacyjnej. Są to generowane przez przedsiębiorstwo łączne przepływy gotówkowe po opodatkowaniu, które są dostępne dla wszystkich dostawców kapitału firmy, czyli dla wierzycieli i akcjonariuszy. Można interpretować FCF jako strumień gotówki po opodatkowaniu, który byłby dostępny dla akcjonariuszy spółki jeżeli nie byłaby ona zadłużona⁸.

Tabela 19. TECH ROBOTICS – FCF w latach 2021 - 2026

Wolne Przepływy Gotówkowe FCF Tech Robotics Sp. z o.o.						
	2023	2024,I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
1 EBIT	-279 527,2	-333 543,4	-908 833,5	652 863,9	1 531 308,8	2 068 919,5
2 Opodatkowanie EBIT	-308,9	-1 726,3	0,0	-130 370,4	-308 696,5	-417 466,6
3 Zmiana stanu rezerwy na podatek dochodowy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A NOPLAT (1+2+3)	-279 836,1	-335 269,7	-908 833,5	522 493,5	1 222 612,3	1 651 453,0
4 Amortyzacja	90 465,4	99 843,1	105 933,5	111 336,1	118 127,6	125 451,5
B Przepływy gotówkowe brutto (A+4)	-189 370,7	-235 426,6	-802 900,0	633 829,6	1 340 739,9	1 776 904,5
5 Wzrost (spadek) kapitału obrotowego	-30 116,8	-155 197,1	812 986,4	443 191,7	216 183,3	144 362,7
6 Nakłady kapitałowe	0,0	319 940,6	-195 617,8	111 336,1	118 127,6	125 451,5
7 Pozostałe aktywa pomniejszone o pozostałe zobowiązania	1 875,0	0,0	-1 875,0	0,0	0,0	0,0
C Inwestycje brutto (5+6+7)	-28 241,8	164 743,5	615 493,6	554 527,8	334 310,9	269 814,2
D FCF bez uwzględnienia Wartości Firmy (B-C)	-161 128,9	-400 170,2	-1 418 393,6	79 301,8	1 006 428,9	1 507 090,3
8 Wartość firmy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
E FCF (D-8)	-161 128,9	-400 170,2	-1 418 393,6	79 301,8	1 006 428,9	1 507 090,3
9 Inwestycje	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10 Przeszacowanie majątku trwałego z tyt. aktualizacji	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
F Cash Flow dostępny dla inwestorów (E+9+10)	-161 128,9	-400 170,2	-1 418 393,6	79 301,8	1 006 428,9	1 507 090,3
11 przychody odsetkowe po opodatkowaniu	0,0	-4 542,4	0,0	0,0	0,0	0,0
13 zyski nadzwyczajne po opodatkowaniu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14 Wzrost (spadek) krótkoterminowych aktywów finansowych niepieniężnych	-190 000,0	-430 000,0	-87 000,0	0,0	0,0	0,0
15 Wzrost (spadek) krótkoterminowych aktywów finansowych pieniężnych	27 554,3	-18 180,2	-851 181,9	119 842,9	1 099 838,8	1 635 363,3
16 koszty odsetkowe po opodatkowaniu	1 316,9	11 901,9	0,0	0,0	0,0	0,0
18 straty nadzwyczajne po opodatkowaniu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19 Wzrost (spadek) oprocentowanego zadłużenia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
20 Dywidenda	8 500,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
21 Emisja akcji	0,0	0,0	-495 000,0	-7 245,0	0,0	0,0
G Pozostałe zmiany	-152 628,9	-440 820,7	-1 433 181,9	112 597,9	1 099 838,8	1 635 363,3

⁸ op.cit., s. 157-158.

Tabela 20. TECH ROBOTICS – wartość godziwa w oparciu o wartość wolnych przepływów pieniężnych

Wycena				
rok	FCF / aktywa netto	współczynnik dyskontowy		Bieżąca wartość FCF
2025P	-1 418 393,6	15,20%	0,868	-1 231 244,4
2026P	79 301,8	15,20%	0,754	59 755,6
2027P	1 006 428,9	15,20%	0,654	658 302,8
2028P	1 507 090,3	15,20%	0,568	855 715,4
skorygowana wartość aktywów netto	3 612 669,0	0,568		2 051 248,4
wartość działalności operacyjnej				2 393 777,7
wartość inwestycji nieoperacyjnych				0,0
wartość spółki razem				2 393 777,7
minus zadłużenie oprocentowane				0,0
wartość kapitału własnego				2 393 777,7

IV.4 Wyliczenie wartości godziwej udziałów w oparciu o FCF

Tabela 21. TECH ROBOTICS – wartość godziwa w oparciu o wartość wolnych przepływów pieniężnych

Wycena				
rok	FCF	współczynnik dyskontowy		Bieżąca wartość FCF
2025P	-1 418 393,6	15,20%	0,868	-1 231 244,4
2026P	79 301,8	15,20%	0,754	59 755,6
2027P	1 006 428,9	15,20%	0,654	658 302,8
2028P	1 507 090,3	15,20%	0,568	855 715,4
wartość rezydualna	9 915 067,6	15,20%	0,568	5 629 706,6
wartość działalności operacyjnej				5 972 235,9
wartość inwestycji nieoperacyjnych				0,00
wartość spółki razem				5 972 235,9
minus zadłużenie oprocentowane				0,0
wartość kapitału własnego				5 972 235,9
Wzrost / spadek FCF w okresie rezydualnym	0,00%			

V WSKAŹNIK EKONOMICZNEJ WARTOŚCI DODANEJ

EVA przedstawia przyrost w ujęciu bezwzględny. Jest to rezydualny zysk ekonomiczny, pozostający po odjęciu od skorygowanego zysku operacyjnego po opodatkowaniu wszystkich

kosztów zaangażowanego w firmie kapitału. W trakcie realizacji projektu zostanie wygenerowana dodatkowa wartość dla udziałowców w wysokości 1 723 778,87 zł.

Tabela 22. TECH ROBOTICS – wskaźnik Ekonomicznej Wartości Dodanej

Wskaźnik Ekonomicznej Wartości Dodanej Tech Robotics Sp. z o.o.	w tys. zł					
	2023	2024.I-III	2025P	2026P	2027P	2028P
NOPLAT	-279 836,05	-335 269,71	-908 833,49	522 493,51	1 222 612,26	1 651 452,95
Kapitał zainwestowany w działalność operacyjną (stan na koniec okresu)	205 454,10	270 354,58	779 914,67	1 223 106,33	1 439 289,66	1 583 652,34
ROIC = NOPLAT / zainwestowany kapitał	-136,20%	-124,01%	-116,53%	42,72%	84,95%	104,28%
Wskaźnik Ekonomicznej Wartości Dodanej = NOPLAT - opłata za kapitał lub zainwestowany kapitał x (ROIC - WACC)						
ROIC	-136,20%	-124,01%	-116,53%	42,72%	84,95%	104,28%
WACC	12,00%	15,20%	15,20%	15,20%	15,20%	15,20%
różnica	-148,20%	-139,21%	-131,73%	27,52%	69,75%	89,08%
Kapitał zainwestowany w działalność operacyjną (stan na koniec okresu)	205 454,10	270 354,58	779 914,67	1 223 106,33	1 439 289,66	1 583 652,34
Ekonomiczna Wartość Dodana	-304 490,55	-376 363,60	-1 027 380,52	336 581,35	1 003 840,23	1 410 737,80
NOPLAT	-279 836,05	-335 269,71	-908 833,49	522 493,51	1 222 612,26	1 651 452,95
Opłata za kapitał	24 654,49	41 093,90	118 547,03	185 912,16	218 772,03	240 715,16
Ekonomiczna Wartość Dodana	-304 490,55	-376 363,60	-1 027 380,52	336 581,35	1 003 840,23	1 410 737,80

VI WYCENA WARTOŚCI GODZIWEJ UDZIAŁÓW PODMIOTU I OKREŚLENIE PRZEDZIAŁU NEGOCJACYJNEGO

Kapitał właścicielski Przedsiębiorstwa TECH ROBOTICS.

Wobec wyników powyższej wyceny można stwierdzić, co następuje:

- wartość godziwa udziałów TECH ROBOTICS według wyceny metodą I wynosi:
3 616 710,2 zł.

wartość godziwa TECH ROBOTICS wg metody I:

3 050 629,1 zł.

- wartość godziwa udziałów TECH ROBOTICS według wyceny metodą II wynosi:
2 640 351,7 zł.

wartość godziwa TECH ROBOTICS wg metody II

2 393 777,7 zł.

- wartość godziwa udziałów TECH ROBOTICS według wyceny metodą III wynosi:
4 144 018,9zł.

wartość godziwa TECH ROBOTICS wg metody III

5 972 235,9 zł.

***Wartość godziwa 100 % udziałów ustalona na podstawie średniej
arytmetycznej trzech powyższych metod i 20% dyskonta wynosi***

3 044 438,1 zł.

VII O GÓ L N A C H A R A K T E R Y S T Y K A W Y K O R Z Y S T A N Y C H M E T O D

Wartość firmy określana metodą Zdyskontowanych Strumieni Pieniężnych składa się z dwóch składników: sumy zdyskontowanych wynikowych strumieni pieniężnych oraz wartości rezydualnej (lub wartości skorygowanych aktywów netto w ostatnim roku prognozy).

1. Należy oszacować dla kolejnych lat, wartości stanowiące różnicę pomiędzy strumieniami pieniężnymi wpływającymi do przedsiębiorstwa, a wszystkimi strumieniami pieniężnymi wpływającymi z przedsiębiorstwa.

2. Należy określić współczynnik dyskontujący, w celu sprowadzenia oszacowanych wartości cash flow do wartości obecnej.

3. Wartość przedsiębiorstwa jest sumą zdyskontowanych strumieni pieniężnych netto i zdyskontowanej wartości rezydualnej czyli renty wieczystej, ustalonej dla ostatniego roku prowadzonej analizy lub zdyskontowanej wartości skorygowanych aktywów netto.

Czas trwania projektu ma wynosić 5 lat (n=5). Jako t=0 przyjęto rok 2018 roku, a rok 2023, jako n=5.

Wartość Przedsiębiorstwa można przedstawić następującymi wzorami:

$$P = \frac{CF}{(1+r)} + \dots + \frac{CF}{(1+r)^t} + RV - WZ \quad t_0$$

Gdzie:

P – wartość przedsiębiorstwa

CF – wartość CASH-FLOW

r – wysokość stopy dyskonta

t – długość okresu prognozy

RV – wartość rezydualna

WZ – wartość oprocentowanego zadłużenia w okresie *t_o* – stan na dzień 15 stycznia 2019 roku.

Wartość rezydualna (końcowa)

$$RV = \frac{(1 + g)}{(r - g)} \times CF_t \times a_t$$

Gdzie :

RV – wartość końcowa

CF_t – wartość CASH-FLOW w ostatnim roku prognozy

r – wysokość stopy dyskonta

g – stopa wzrostu cash-flow po okresie prognozy – przyjęto 0,0%.

a_t – dyskonto dla roku po okresie prognozy

Wartość Podmiotu obliczoną za pomocą tego wzoru pomniejszono o kwotę oprocentowanego zadłużenia z tytułu: kredytów krótko i długoterminowych, pożyczek, obligacji i papierów wartościowych, aby uzyskać wartość dla akcjonariuszy⁹. W przypadku metody skorygowanych aktywów netto oprocentowane zadłużenie ujęte jest w wartości skorygowanych aktywów netto.

Wartość rezydualna wyznaczana jest jako iloraz wynikowego strumienia pieniężnego w ostatnim roku analizy, podzielonego przez stopę dyskonta i pomnożonego przez współczynnik dyskontujący następnego roku, poza horyzontem analizy.

Wartość ta odzwierciedla głównie zdolność podmiotu gospodarczego do generowania dochodu.

Współczynniki dyskontujące obliczane są wg poniższych wzorów:

$$a_1 = [1 / (1 + r_{2022})]^1$$

$$a_2 = [1 / (1 + r_{2022})]^1 * [1 / (1 + r_{2023})]^1$$

$$a_3 = [1 / (1 + r_{2022})]^1 * [1 / (1 + r_{2023})]^1 * [1 / (1 + r_{2024})]^1$$

itd....

lub odczytywane z tablic dyskontowych.

⁹ T. Copeland, *op. cit.*, s.127.