

Creotech Instruments

W drodze do komercjalizacji

Rozpoczynamy wydawanie rekomendacji na spółkę, rekomendując TRZYMAJ z 12 miesięczną ceną docelową na poziomie PLN 245.4.

- Spółka prowadzi działalność w czterech głównych segmentach biznesowych: 1) **kosmicznym** (projektowanie, produkcja i sprzedaż podsystemów i systemów wykorzystywanych w przemyśle kosmicznym - w tym platformy satelitarnej HyperSat), 2) **danych satelitarnych i technologii UAV**, 3) **produkcji i sprzedaży aparatury naukowo-pomiarowej**, 4) **produkcji elektroniki**.
- **Opierymy nasze założenia modelowe na komercjalizacji projektu platformy HyperSat**, który naszym zdaniem jest najważniejszym elementem strategii rozwoju Spółki w nadchodzących latach. Pierwszym planowanym wykorzystaniem platformy HyperSat będzie wyniesienie na niską orbitę okołozemską satelity obserwacyjnego EagleEye w 2024 roku. Podniesie to poziom gotowości technologii (TRL 9), co umożliwi sprzedaż produktu na rynku. **Powodzenie tego projektu jest najistotniejszym elementem naszej prognozy, co jednak wiąże się z dużym ryzykiem, że zakładane parametry nie zostaną osiągnięte, a późniejsza komercjalizacja stanie się ograniczona lub niemożliwa.**
- **Przeprowadziliśmy analizę scenariuszy (bazowy, optymistyczny, pesymistyczny) w zależności od liczby sprzedanych platform w latach 2025-29e.** W scenariuszu bazowym zakładamy łączną sprzedaż segmentu kosmicznego w latach '25-29e na poziomie PLN 963.3mn. Powinno się to przełożyć na dynamiczny wzrost przychodów w kolejnych latach i uzyskanie rentowności na poziomie operacyjnym – w '25e zakładamy marżę EBIT na poziomie 12.3% (vs. ujemna w latach '22-'24e).

PLN mn	2020	2021	2022*	2023e	2024e	2025e	2026e
Przychody	29.0	33.4	34.6	46.7	57.3	150.4	210.4
EBITDA	3.7	3.1	-3.9	-6.9	-7.4	31.6	50.3
EBIT	2.2	1.0	-8.7	-15.5	-18.7	18.5	37.1
Zysk netto	1.8	0.5	-7.1	-14.2	-18.4	15.3	30.3
EPS	1.27	0.30	-3.57	-5.96	-7.71	6.42	12.73
DPS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
DY	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
P/E	176.8	748.1	neg.	neg.	neg.	34.9	17.6
EV/EBITDA	118.7	142.0	neg.	neg.	neg.	14.1	8.4

*zgodnie z MSSF

Źródło: Spółka ('20-'22), Pekao Equity Research

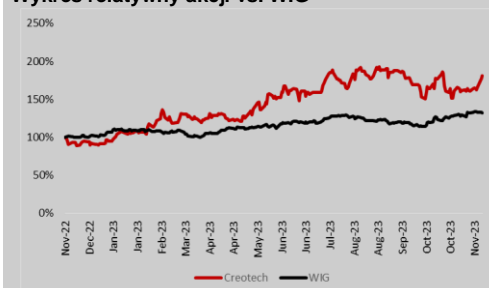
Trzymaj (raport inicjujący)

Cena docelowa **PLN 245.4**

Potencjał wzrostu **+9.6%**
 Cena z 28 listopada 2023 **PLN 224.00**

ESG Rating **C**
Punkty ESG **0-54**

Wykres relatywny akcji vs. WIG



NAJBLIŻSZE WYDARZENIA

Raport za III kwartał '23 **29.11.23**

INFORMACJE DOT. AKCJI

Bloomberg **CRI PW**
 Free float (%) **41.9**
 Kapitalizacja (PLNm) **444.1**

Akcjonariusze **ARP 11.4%**
 Grzegorz Brona **10.2%**
 Paweł Kasprovicz **10.2%**
 Katarzyna Kubrak **10.2%**

Lukas Cinikas

lukas.cinikas@pekao.com.pl



Spis treści

Model biznesowy	3
Otoczenie rynkowe	8
Prognozy finansowe	10
Podsumowanie wyceny	15
Ryzyka	20
Zastrzeżenia	24

Dane na dzień: 28.11.23 17:20

Model biznesowy

Creotech S.A. jest spółką założoną w 2008 roku, działającą w czterech segmentach biznesowych:

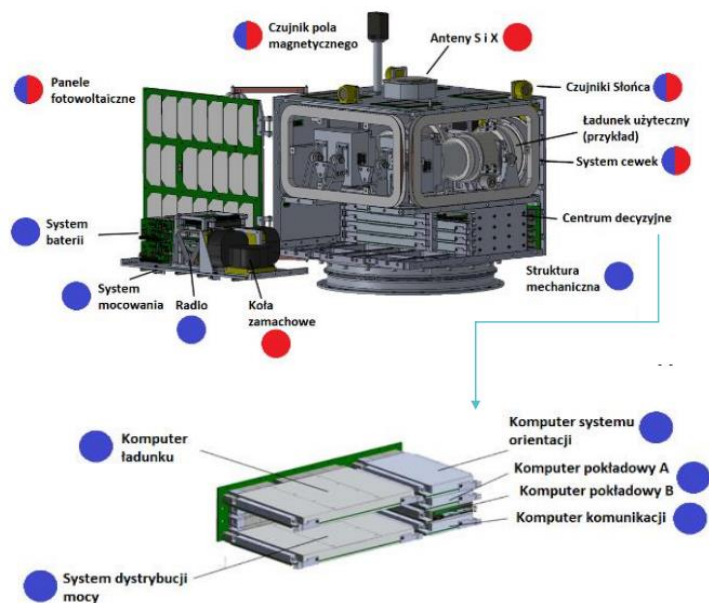
Segment kosmiczny

Najważniejsze projekty to:

- rozwój i komercjalizacja platformy mikrosatelitarnej HyperSat. Hypersat jest przeznaczony do misji kosmicznych przeprowadzanych przez satelity o masie w zakresie od 10 do 100 kg (z możliwością skalowania do 200 kg w przyszłości).



Platforma Hypersat, Źródło: <http://hyper-sat.com/>



- Podsystemy satelity produkowane przez CREOTECH, które będą przetestowane w pierwszej misji
- Podsystemy satelity kupowane z zewnątrz
- Podsystemy satelity, które docelowo będą produkowane przez CREOTECH (obecnie częściowo produkowane przez CREOTECH)

Źródło: Spółka

Źródło: Spółka



Część komponentów i systemów platformy (takich jak np. systemy zasilania i pokładowe systemy komputerowe) jest produkowana wewnątrz, a niektóre są zamawiane od zewnętrznych dostawców (np. koła reakcyjne). Wszystkie komponenty produkowane wewnątrz stanowią niezależne produkty rynkowe i mogą być sprzedawane klientom zewnętrznym do użytku w ramach platform oferowanych przez innych dostawców.

Główną zaletą platformy jest jej modułowość i szeroki zakres skalowalności dla potencjalnych wymagań klientów. Spośród innych firm wybraliśmy szereg podmiotów z siedzibą w Europie, które prowadzą działalność podobną do działalności spółki:

Spółka	Kraj	Oferta
AAC Clyde Space	Szwecja	Platformy 1-50kg
Berlin Space Technologies	Niemcy	Platformy LEOS, ładunek użyteczny do 75kg
GomSpace Group	Dania	Szerokie spektrum platform do 14 kg ładunku użytecznego
Sitael	Włochy	Modele S-75 (75 kg) - S-350 (350 kg masy).
SSTL (Surrey Satellite Technology Limited)	UK	Szerokie spektrum modelowych platform, (ładunek do 200kg).

Źródło: Spółki, Pekao Equity Research

- indywidualne projekty dla ESA i NCBiR. Firma zrealizowała ponad 25 projektów wspólnie z ESA w latach 2012-22, takich jak np. CreoDIAS (publiczna chmura ze zintegrowanym repozytorium zdjęć satelitarnych), JUICE (sonda badająca księżyc Jowisza) czy Comet Interceptor (sonda badająca komety).

Geoprzestrzeń

dostarczanie oprogramowania i sprzętu w zakresie technologii bezzałogowych statków powietrznych oraz wykorzystania danych satelitarnych m.in. rozwiązań związanych z zabezpieczeniem trajektorii lądowania na lotniskach czy systemów planowania i zarządzania lotami dla bezzałogowców. W tym obszarze realizowane są dwa główne projekty:

- system GREy - umożliwi wizualizację i analizę danych dotyczących topografii i profilu terenu. Użytkownik może zaprojektować trasę lotu, wykreślając ją na mapie z przeprowadzeniem analizy ryzyka przy użyciu metodologii SORA.
- Project Sample - narzędzie pozwalające zautomatyzować proces wykrywania przeszkód lotniczych w otoczeniu lotnisk zgodnie z wymaganiami ICAO.

Nauka

dostarczanie sprzętu naukowego i pomiarowego, takiego jak moduły/systemy kontrolno-pomiarowe lub produkty do budowy sieci transmisji danych i ultraprecyzyjnej synchronizacji czasu. Główne linie produktowe to:

- **White Rabbit** – technologia łączności opracowana we współpracy z CERN dla sieci Ethernet w zakresie przesyłania danych i synchronizacji czasu z dokładnością poniżej nanosekundy na dużych odległościach. Wg spółki, główne zastosowania White Rabbit to telekomunikacja (5G - precyzyjna synchronizacja nadajników), branża finansowa (handel HFT), sieci energetyczne (śledzenie lokalizacji awarii / zapobieganie awariom) oraz infrastruktura naukowa, taka jak akceleratory cząstek lub macierze teleskopów. Kluczowym elementem sieci jest White Rabbit Switch, który

zapewnia precyzyjny pomiar czasu i synchronizację o wysokiej dokładności w sieci Ethernet.



Źródło: Spółka

- **Systemy Sinara** - rozwiązania sprzętowe kompatybilne z oprogramowaniem ARTIQ (system kontroli eksperymentów kwantowych) oparte m.in. na pułapkach jonowych. Systemy Sinara są dedykowane dla laboratoriów fizyki kwantowej, ale mogą być również stosowane w komputerach kwantowych.

Oprócz powyższego, **Spółka jest również bardzo aktywna w obszarze komputerów kwantowych i komunikacji kwantowej.** Creotech uczestniczy w projekcie eCAUSIS w ramach inicjatywy Horizon Europe i jest odpowiedzialny za zaprojektowanie architektury i elektroniki systemu, a także systemu monitorowania sieci QKD. Firma będzie również uczestniczyć w procesie certyfikacji opracowywanych systemów QKD w celu stworzenia specjalistycznej infrastruktury do produkcji na dużą skalę i testowania poprodukcyjnego systemów QKD. Poza projektem eCAUSIS, spółka jest zaangażowana również w prace nad trzema projektami w tym obszarze: 1) zaprojektowanie i budowa prototypu oraz walidacja nowej, superczułej kamery w systemach kwantowych; 2) opracowanie detektora pojedynczych fotonów o wysokiej wydajności kwantowej; 3) zaprojektowanie i produkcja prototypów detektorów wielkopowierzchniowych opartych na technologii nanodrutów nadprzewodzących. Dwa ostatnie projekty są związane z kosmicznym systemem dystrybucji kluczy kwantowych.

Ponadto, Spółka uczestniczy w projekcie budowy pierwszego, wielkoskalowego komputera kwantowego dla UE (100-kubitowego do 2025 r. i gotowego do budowy 1000-kubitowego rozwiązania do 2029 r. - projekt Millenion), a także w projekcie umieszczenia i integracji komputera kwantowego w infrastrukturze HPC w Poznaniu.

Produkcja elektroniki

Obejmuje usługi produkcji kontraktowej, w tym montażu elektroniki na zlecenie klientów.

W poniższej tabeli prezentujemy najważniejsze, aktualnie prowadzone przez Spółkę projekty:

Opis projektu	Wartość	Rok zakończenia
Kosmos		
"EagleEye" - celem projektu jest opracowanie satelity obserwacji Ziemi i uzyskanie gotowości technologicznej platformy mikrosatelitarnej HyperSat na poziomie TRL9.	Wartość wydatków kwalifikowanych CRI: PLN 25.6mn. Wartość dofinansowania dla CRI: PLN 12.8mn.	2023/2024
"Piaś" - Projekt ma na celu rozmieszczenie konstelacji satelitów obserwacyjnych na orbicie okołoziemskiej i przeprowadzenie serii manewrów orbitalnych.	Wartość wydatków kwalifikowanych CRI: PLN 28.4mn. Wartość dofinansowania dla CRI: PLN 25.1mn.	2025
"MEMS" - zaprojektowanie spektrometru dla przyszłych misji kosmicznych ESA	Wartość umowy = EUR 0.2mn	2023
Studium wykonalności konstelacji mikrosatelitów optoelektronicznych Ziemi "Mikroglob"	Wartość umowy dla konsorcjum = PLN 6.5mn	2023
"REACTS: Responsive European Architecture for Space" - projekt ma na celu zapewnienie europejskim państwom członkowskim skalowalnej sieci responsywnych systemów satelitarnych.	Wartość umowy dla konsorcjum = EUR 19.3mn Udział CRI = EUR 1.1mn	2025
Projektowanie i produkcja prototypów detektorów opartych na technologii nadprzewodzących nanodrutów.	Wartość umowy dla konsorcjum = EUR 1mn Udział CRI = EUR 0.4mn	2025
Montaż elektroniki dla sondy kosmicznej IMAP.	Wartość umowy = PLN 0.3mn	2023
"Comet Interceptor" - opracowanie i produkcja kluczowego elementu instrumentu pomiarowego dla misji kosmicznej Comet Interceptor.	Wartość umowy = EUR 1.8mn	2025
Nauka		
„eCAUSIS” - tworzenie specjalistycznej infrastruktury, procesów i kompetencji do produkcji i testowania poprodukcyjnego systemów dla QKD.	Wartość wydatków kwalifikowanych CRI: EUR 4.2mn Wartość dofinansowania dla CRI: EUR 3.2mn	2025
"White rabbit" - Otrzymanie zamówienia na dostawę sprzętu White Rabbit Switch dla holenderskiego instytutu radioastronomicznego ASTRON.	Wartość umowy = PLN 0.6mn	2023
"New imaging and control solutions for quantum and metrology" - Projekt, budowa prototypu i walidacja nowej superczułej kamery dostosowanej do wymagań odczytu i kontroli kubitów w systemach kwantowych.	Wartość wydatków kwalifikowanych CRI: PLN 2.4mn Wartość dofinansowania dla CRI: PLN 1.8mn	2025
Wstępne opracowanie detektora wysokiej szybkości kwantowej dystrybucji kluczy.	Wartość kontraktu dla konsorcjum = EUR 0.8mn Wartość kontraktu dla CRI = EUR 0.4mn	2026
"Harmony01" - Celem projektu jest opracowanie zintegrowanego narzędzia wspierającego obszary miejskie w zarządzaniu ryzykiem związanym ze zmianami klimatu.	Wartość wydatków kwalifikowanych CRI: EUR 0.3mn Wartość dofinansowania dla CRI: EUR 0.3mn	2024
Budowa dużego komputera kwantowego dla UE - 1. etap	Wartość wydatków kwalifikowanych CRI: EUR 2.2mn Wartość dofinansowania dla CRI: EUR 2.2mn	2026
Earth observation		
"sCMOS" - Innowacyjna, autonomiczna kamera do monitorowania obiektów bliskich Ziemi	Wartość wydatków kwalifikowanych CRI: PLN 7.3mn Wartość dofinansowania dla CRI: PLN 5.5mn	2023
UAV		
"SAMPLE" - Projekt ma na celu opracowanie rozwiązań opartych na danych satelitarnych związanych z zabezpieczeniem trajektorii lądowania na lotniskach.	Wartość wydatków kwalifikowanych CRI: PLN 7.8mn Wartość dofinansowania dla CRI: PLN 5.6mn	2023

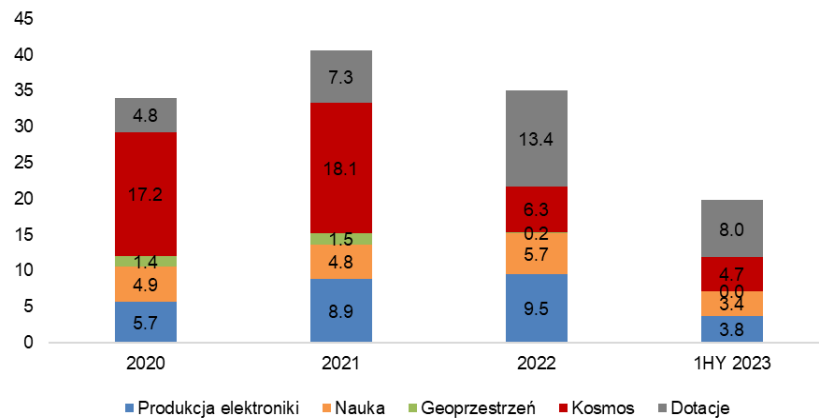
Źródło: Creotech, Pekao Equity Research

Podział przychodów

Historycznie, największy udział w przychodach w latach 2020-22 miał segment kosmiczny, napędzany głównie przez projekty realizowane na zlecenie Europejskiej Agencji Kosmicznej. Spadek przychodów w '22 wynikał głównie z niższej sprzedaży w projekcie CreDIAS realizowanym dla ESA (PLN 3.4mn wobec PLN15.7mn w '21). Dodatkowo, dynamika sprzedaży w segmencie produkcji elektroniki i nauki wyglądała słabo r/r ze względu na trudności w pozyskiwaniu komponentów elektronicznych, co opóźniło realizację zamówień.

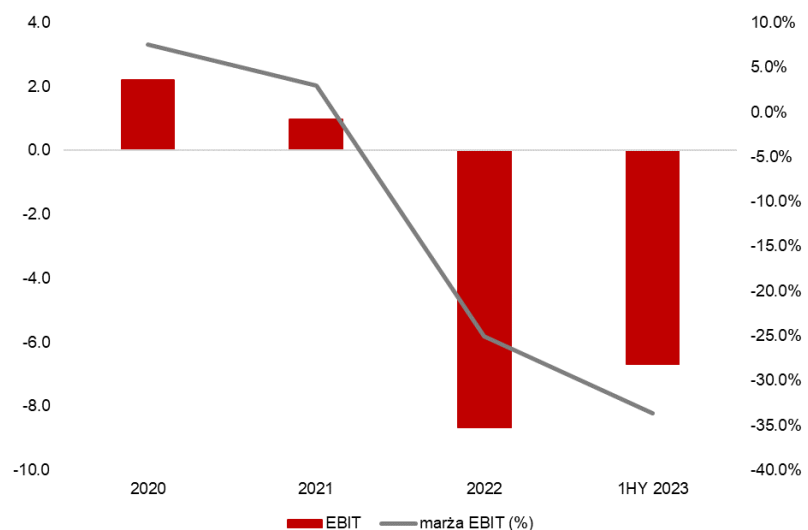


Przychody per segment (PLNm)



Źródło: Spółka (dane finansowe, 2020 – 22 bez korekt MSSF), Pekao Equity Research

Rentowność



Źródło: Spółka (dane finansowe, 2020 – 22 bez korekt MSSF), Pekao Equity Research

Spółka znajduje się obecnie w fazie szybkiego rozwoju, koncentrując się na działalności badawczo-rozwojowej, co ma duży wpływ na rentowność. W dłuższej perspektywie ma to pozwolić na komercjalizację wyników fazy rozwojowej i przejście do okresu poprawy rentowności.

Koszty

Ze względu na wzrost skali działalności, w ostatnich latach spółka odnotowała wzrost udziału kosztów wynagrodzeń oraz zużycia materiałów i energii.



PLNm	2018	2019	2020	2021	2022
Amortyzacja	1.0	1.7	1.5	2.1	4.2
Energia i materiały	4.8	4.1	5.7	8.0	11.2
Usługi obce	19.2	17.2	18.3	19.0	8.6
Podatki i opłaty	0.0	0.1	0.1	0.3	0.3
Wynagrodzenia	7.7	5.9	5.0	9.9	15.2
Świadczenia pracownicze	1.3	1.0	0.8	1.6	3.0
Inne	0.3	0.4	0.1	0.3	0.7
Koszty operacyjne	34.3	30.2	31.5	41.3	43.1
Udział w kosztach (%)					
Amortyzacja	2.9%	5.6%	4.8%	5.1%	9.7%
Energia i materiały	14.0%	13.4%	18.2%	19.5%	25.9%
Usługi obce	56.0%	56.8%	57.9%	46.0%	20.1%
Podatki i opłaty	0.1%	0.2%	0.4%	0.7%	0.7%
Wynagrodzenia	22.4%	19.4%	15.7%	23.9%	35.2%
Świadczenia pracownicze	3.6%	3.2%	2.6%	4.0%	6.9%
Inne	0.8%	1.2%	0.3%	0.8%	1.5%

Źródło: Spółka, Pekao Equity Research

Emisja akcji

W lipcu '23 Spółka ogłosiła zamiar emisji nie więcej niż 396.557 akcji na okaziciela serii J w celu pozyskania środków na: (i) rozbudowę portfolio produktowego, w tym prace badawczo-rozwojowe nad skalowaniem platformy HyperSat do 200 kg, co będzie odpowiedzią na oczekiwania rynku, (ii) rozwój mocy produkcyjnych i dostosowanie Spółki do rosnącej skali działalności oraz (iii) rozbudowę działu sprzedaży i komercjalizację produktów Spółki.

Wszystkie akcje serii J zostały objęte po cenie emisyjnej 150,0 zł za jedną akcję, przy wkładach pieniężnych w łącznej wysokości PLN 59.5mn brutto.

Otoczenie rynkowe

Ostatnie postępy technologiczne w dziedzinie eksploracji kosmosu spowodowały odrodzenie się rynku kosmicznego. **Rozwój raket wielokrotnego użytku spowodował znaczny spadek kosztów wystrzelenia obiektu w kosmos z ponad USD 65k/kg ładunku użytecznego poniżej USD 5k w ciągu ostatnich 40 lat.** Od kilku lat obserwujemy wzrostowy trend liczby satelit wystrzeliwanych na niską orbitę okołoziemską ("LEO"). Większość satelit jest wystrzeliwana w celu zbudowania mega-konstelacji setek, tysięcy obiektów kosmicznych do szerokopasmowej, satelitarnej łączności internetowej (na chwilę obecną konstelacja Starlink ma zgodę na wystrzelenie 12.000 urządzeń). Według BryceTech, **małe satelity (<600 kg) stanowią 82.0% obiektów kosmicznych wystrzelonych w latach 2012-2021 i 75.0% obiektów wystrzelonych w 2022 roku.** Większość małych satelitów wystrzelonych w ciągu ostatnich trzech lat należała do operatorów szerokopasmowego internetu satelitarnego - Starlink i OneWeb. Według prognoz Euroconsult, średnia roczna liczba wystrzelonych satelit w latach 22-31e ma wynieść 1.846 urządzeń w porównaniu do 466 w poprzednich dziesięciu latach.



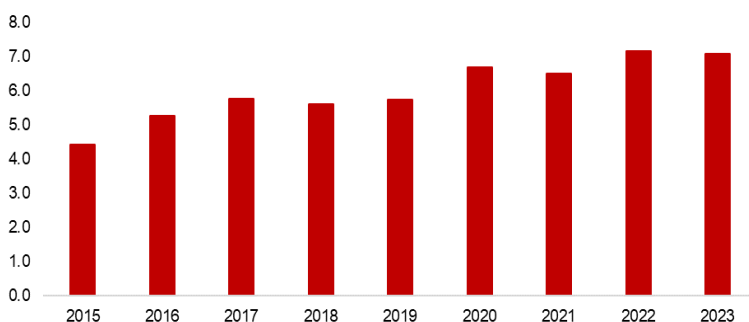
Sektor rządowy pozostaje również ważnym graczem na rynku kosmicznym (około USD 103.0mld wydatków na programy kosmiczne w '22 - według Statista). Największa część tego rynku (>60%) należy do USA.

Na poziomie Unii Europejskiej programami kosmicznymi kierują Agencja Unii Europejskiej ds. Programu Kosmicznego (EUSPA) i Europejska Agencja Kosmiczna (ESA). Głównym zadaniem EUSPA jest obsługa usług Galileo i European Geostationary Navigation Overlay w celu zapewnienia europejskiej alternatywy dla już istniejących systemów nawigacji, takich jak GPS czy Glonass. ESA jest międzyrządową organizacją zrzeszającą 22 państwa europejskie zaangażowane w zarządzanie programami kosmicznymi w zakresie m.in. ludzkich i bezzałogowych misji lotów kosmicznych, obserwacji Ziemi i telekomunikacji.

W odpowiedzi na utrzymującą się niepewność geopolityczną, 23 marca '23 r. przedstawiciele UE przedstawili Strategię kosmiczną na rzecz bezpieczeństwa i obrony. Jednym z filarów tego dokumentu jest zapewnienie technologicznej i strategicznej suwerenności UE w zakresie przestrzeni kosmicznej i obrony. Strategia proponuje uruchomienie dwóch projektów pilotażowych dotyczących świadczenia wstępnych usług w zakresie świadomości domeny kosmicznej w oparciu o możliwości państw członkowskich oraz nowej rządowej usługi obserwacji Ziemi w ramach ewolucji systemu Copernicus. System Copernicus to inicjatywa UE na rzecz obserwacji Ziemi i monitorowania środowiska za pomocą konstelacji satelitów. W kontekście suwerenności technologicznej i strategicznej UE podjęła również inne inicjatywy w zakresie polityki kosmicznej, takie jak IRIS² (konstelacja szerokopasmowych satelitów łącznościowych - jako odpowiedź, w ograniczonym zakresie, na budowę Starlink) lub program Odin's Eye (kosmiczny system wczesnego ostrzegania i śledzenia pocisków balistycznych).

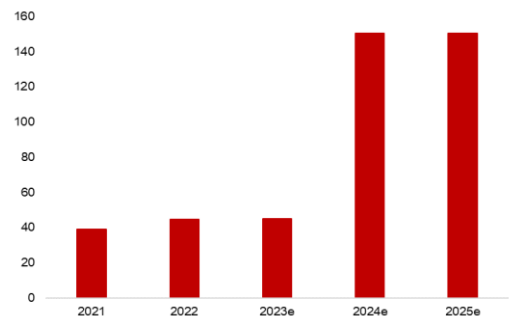
Budżet ESA opiera się m.in. na składkach płaconych przez kraje europejskie (> EUR 7.0mld na '23). Na lata 2023-25e Polska zadeklarowała kwotę ok. EUR 346mn (wobec 51 mln euro zadeklarowanych wcześniej), a ponad 90,0% środków ma wrócić do polskich firm i instytucji naukowych w formie kontraktów.

Budżet ESA (EUR mld)



Źródło: Statista, ESA, Pekao Equity Research

Polska składka do ESA (EURmn)



Źródło: Polska Agencja Kosmiczna, Pekao Equity Research

Największą kategorią wydatków w budżecie ESA zaplanowanym na rok '23 była obserwacja Ziemi.

Ostatnie wydarzenia geopolityczne wpłynęły również na uznanie domeny kosmicznej jako istotnego elementu bezpieczeństwa państwa polskiego. **Na**



realizację zadań związanych z obroną narodową w budżecie państwa na rok '23 zaplanowano wydatki w wysokości PLN 97.4mld, co stanowi 3.0% PKB (+68.0% r/r). Dodatkowo utworzono także Fundusz Wsparcia Sił Zbrojnych (planowane wydatki w '23 = ok. PLN 50mld). Część środków w najbliższych latach ma zostać przeznaczona na budowę zdolności obserwacyjnych w domenie kosmicznej. Pod koniec '22 państwo polskie i Airbus podpisały kontrakt na dostawę dwóch satelitów obserwacyjnych wraz z infrastrukturą odbiorczą o wartości ok. 575 mln euro. Umożliwią one pozyskiwanie obrazowania z dokładnością do 30 cm.

Jako uzupełnienie tego systemu, polskie Ministerstwo Obrony Narodowej planuje pozyskanie dwóch konstelacji składających się z: trzech nanosatelitów z projektu PIAST (koszt = ok. PLN70.0mn, planowany start w '25) oraz czterech do sześciu małych satelitów obserwacyjnych w ramach projektu Microglob (koszt = ok. EUR100mn - faza 0 projektu została zakończona).

Prognozy finansowe

Założenia w zakresie prognoz przychodów

Nasze założenia modelowe opieramy na sukcesie komercjalizacji projektu HyperSat, który naszym zdaniem jest najważniejszym elementem strategii rozwoju Spółki w najbliższych latach. Zakładamy, że po pomyślnym sfinalizowaniu prac nad platformą, spółka odejdzie od obecnego modelu biznesowego skoncentrowanego na działalności badawczo-rozwojowej na rzecz spółki komercyjnej działającej w branży kosmicznej i naukowej.

- **Nauka** – po słabszym '22 zakładamy, że segment ten będzie rósł w dwucyfrowym tempie w okresie naszej prognozy. Szczególnie pozytywnie oceniamy potencjalną sprzedaż systemów synchronizacji czasu White Rabbit. W drugiej połowie '22 spółka podpisała kontrakt z Orange Polska na dostawę tych systemów, co było pierwszą znaczącą transakcją w tym zakresie. Z kolei w styczniu '23 spółka podpisała kontrakt na dostawę systemów do holenderskiego instytutu radioastronomicznego ASTRON za PLN 0,6mn. Dostarczony przez spółkę sprzęt będzie kluczowym elementem systemu synchronizacji czasu radioteleskopu. Ponadto, pozytywnie patrzymy również na sprzedaż w obszarze systemów kwantowych (+68.0% r/r w I półroczu '23). Dodatkowo, w ubiegłym roku spółka zatrudniła nowych pracowników dedykowanych pozyskiwaniu nowych klientów w tym obszarze działalności.

W perspektywie 2026+ na wyniki segmentu może znacząco wpłynąć komercjalizacja wyników badań związanych z produkcją systemów pozwalających na kwantową dystrybucję kluczy szyfrujących (Projekt eCAUSIS).

- **Produkcja elektroniki** – naszym zdaniem ten segment działalności powinien zapewnić stabilny strumień przychodów w nadchodzących latach. W '21 Spółka zwiększyła moce produkcyjne i zakupiła pełną linię produkcyjną oraz maszyny. Oczekuje się, że wielkość globalnego rynku elektronicznej produkcji kontraktowej i usług projektowych ma rosnąć średnio na poziomie około 10.0% w latach 2023-2030e, ale Spółka koncentruje się na współpracy z przedstawicielami branż o wysokim potencjale wzrostu w nadchodzących latach, takich jak elektromobilność.

Ponadto, Spółka jest również certyfikowana przez Europejską Agencję Kosmiczną do montażu elektroniki przeznaczonej dla sektora kosmicznego.

- **Geoprzestrzeń** – traktujemy tę linię biznesową jako dodatkowe źródło przychodów o bardzo niewielkim wpływie na wyniki spółki. Zakładamy płaski strumień przychodów w okresie prognozy.
- **Kosmos** – kluczowym projektem w perspektywie najbliższych kilku lat prognoz finansowych jest komercjalizacja platformy mikrosatelitarnej HyperSat. **Pierwszym, planowanym wykorzystaniem produktu będzie wyniesienie w 2024e r. na orbitę satelity obserwacyjnej EagleEye (wyposażonego w teleskop i system stabilizacji).** Podniesie to poziom gotowości technologicznej (TRL 9), co umożliwi sprzedaż produktu na rynku komercyjnym. **Powodzenie tego projektu będzie najistotniejszym elementem naszej prognozy, co jednak wiąże się z dużym ryzykiem, że zakładane parametry nie zostaną osiągnięte, a późniejsza komercjalizacja stanie się ograniczona lub niemożliwa.**

Spółka dzieli platformę na trzy główne klasy:

Kestrel - najmniejsza platforma o masie w zakresie 10-40 kg.

Eagle - średnia platforma o masie w zakresie 40-100 kg.

Swan - duża platforma o planowanej masie w zakresie 100-200 kg.

Żywotność platformy wynosi średnio 5 lat na niskiej orbicie okołoziemskiej. W przypadku klientów komercyjnych, Spółka spodziewa się czasu produkcji platform w przedziale od 6 do 9 miesięcy przy średniej cenie 100 tys. USD za 1 kg i 50.0% marży brutto.

Poziom ceny i marży zależy od specyfikacji satelity i nie uwzględnia dodatkowych dostosowań i integracji w ramach zamówienia klienta. Jest to szczególnie ważne w przypadku zamówień od klientów niekomercyjnych, takich jak sektor wojskowy, który oczekuje bardziej zaawansowanego produktu, dostosowanego pod względem np. systemów komunikacji. Dodatkowe dostosowanie może zwiększyć całkowity przychód na platformę i wydłużyć jednocześnie czas produkcji.

Obecnie spółka określa swoje zdolności produkcyjne na 10-30 platform rocznie. Wolumeny zależą od kilku czynników, takich jak np. rodzaj platformy (większa zdolność produkcyjna dla mniejszych platform), seria produkcyjna jednego typu platformy (np. 50-kilogramowy optyczny satelita obserwacji Ziemi klasy Eagle) oraz skala personalizacji (wysoka personalizacja każdej sztuki kanibalizuje równoległe zdolności produkcyjne). Spółka chce być bardziej skoncentrowana na sprzedaży do krajów z rynków wschodzących. Większość małych satelitów wysłanych na orbitę w ostatnich latach była własnością operatorów z krajów rozwiniętych, zwłaszcza operatorów dużych konstelacji. Naszym zdaniem, ze względu na niewielką liczbę potencjalnych klientów z kapitałem prywatnym w tych państwach, spółka będzie musiała skupić się na dostarczaniu platform rządowi i instytucjom naukowym.

Spółka ogłosiła niedawno cztery projekty, które mogą potencjalnie zwiększyć sprzedaż platformy w najbliższych latach:



REACTS: Responsive European Architecture for Space (w ramach The European Defense Fund) - projekt ma na celu zapewnienie europejskim państwom członkowskim skalowalnej sieci responsywnych systemów satelitarnych oraz zdolności do wystrzelenia satelit i rozpoczęcia dostarczania danych w ciągu 72 godzin od wystąpienia sytuacji kryzysowej (podobnie jak w przypadku programu The US Space Force). **Projekt koordynowany przez spółkę dotyczy budowy standardu dla małych satelit** (w zamyśle spółki: Hypersat), który ma zostać wdrożony w ramach zdolności obronnych na poziomie Unii Europejskiej.

Projekt "Microglob" - Spółka podpisała umowę (jako członek konsorcjum wraz z Airbus Defence And Space) z Polską Agencją Uzbrojenia na realizację projektu "Przemysłowe **studium wykonalności projektu konstelacji mikrosatelitów optoelektronicznych Ziemi**". Konstelacja ma składać się z 4 do 6 satelitów obserwacyjnych.

In Space Transportation Proof of Concept-1 - Celem projektu jest zaprojektowanie misji tankowania satelity na orbicie okołoziemskiej. Spółka zakończyła negocjacje z ESA w październiku '23 w sprawie projektu satelity, który będzie tankowany przez drugiego, większego satelitę. Satelita zaprojektowany przez Creotech ma zostać stworzony w oparciu o platformę HyperSat. **Na chwilę obecną spółka zakończyła negocjacje w zakresie fazy projektowej. Po tym etapie spółka planuje dalsze rozmowy z ESA w celu zawarcia umowy na budowę satelity w oparciu o projekt.**

Pre-Phase a System Study of a High Resolution Lunar Mineralogy Mapper – Spółka zakończyła negocjacje z ESA dotyczące projektu misji i satelity (mającego oprzeć się na platformie HyperSat) do pozyskiwania danych o zasobach na księżycu. **Po tym etapie Spółka planuje dalsze rozmowy z ESA w celu wynegocjowania kontraktu na budowę satelity w oparciu o przygotowany w ramach projektu projekt.**

Wrażliwość przychodów z HyperSat na cenę jednostkową i liczbę sprzedanych jednostek w PLN (USD/PLN = 4,0

		Cena platformy (USDmn)									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Liczba sprzedanych platform	5	20.0	40.0	60.0	80.0	100.0	120.0	140.0	160.0	180.0	200.0
	10	40.0	80.0	120.0	160.0	200.0	240.0	280.0	320.0	360.0	400.0
	15	60.0	120.0	180.0	240.0	300.0	360.0	420.0	480.0	540.0	600.0
	20	80.0	160.0	240.0	320.0	400.0	480.0	560.0	640.0	720.0	800.0
	25	100.0	200.0	300.0	400.0	500.0	600.0	700.0	800.0	900.0	1000.0

Źródło: Pekao Equity Research

Przeprowadziliśmy analizę scenariuszową w trzech różnych przypadkach w zakresie komercjalizacji platformy HyperSat::

- **Scenariusz bazowy** - zakładamy, że w '26e spółka dokona pierwszej, komercyjnej sprzedaży platformy.

Projekt "Microglob" - zakładając, że spółka zostanie wybrana do realizacji kolejnych faz projektu i będzie odpowiedzialna za dostarczenie 4 platform satelitarnych Hypersat (klasy Eagle). Budżet tego projektu wynosi EUR 108.2mn. Zakładamy, że 70.0% tej kwoty



zostanie przeznaczone na satelity, a pozostała część na komponent naziemny. Zakładamy, że realizacja kontraktu w zakresie dostaw satelit będzie rozłożona w czasie, w latach '25e-27e.

Zamówienia z ESA – zakładamy łączną sprzedaż na poziomie PLN 114.3mn, rozpoznaną w latach '24-27e.

Zamówienia komercyjne – zakładamy sprzedaż 16 platform satelitarnych Hypersat w latach '26-'29e. Łączne przychody z tego tytułu szacujemy na poziomie PLN 492.0mn.

CAPEX – zakładamy, że w latach '24-25e spółka będzie musiała ponieść wydatki inwestycyjne w wysokości PLN 31.2mn z uwagi min. na nakłady w bieżących projektach B+R, rozbudowę i dostosowanie zaplecza produkcyjnego oraz poszerzenie portfolio produktowego zgodnie z celami emisyjnymi przedstawionymi w raporcie bieżącym 33/2023.

W kolejnych latach zakładamy spadek wskaźnika CAPEX/przychody do jednocyfrowych wartości.

- **Scenariusz optymistyczny** – zakładamy, że w '26e spółka dokona pierwszej komercyjnej sprzedaży platformy.

Projekt "Microglob" - zakładając, że spółka zostanie wybrana do realizacji kolejnych faz projektu i będzie odpowiedzialna za dostarczenie 4 platform satelitarnych Hypersat (klasy Eagle). Budżet tego projektu wynosi EUR 108.2mn. Zakładamy, że 70.0% tej kwoty zostanie przeznaczone na satelity, a pozostała część na komponent naziemny. Zakładamy, że realizacja kontraktu w zakresie dostaw satelit będzie rozłożona w czasie, w latach '25e-27e.

Zamówienia z ESA – zakładamy łączną sprzedaż na poziomie PLN 175.9mn, rozpoznaną w latach '24-27e.

Zamówienia komercyjne – zakładamy sprzedaż 24 platform satelitarnych Hypersat w latach '26-'29e. Łączne przychody z tego tytułu szacujemy na poziomie PLN 744.0mn.

- **Scenariusz pesymistyczny** – zakładamy, że spółka dokona pierwszej komercyjnej sprzedaży platformy dopiero w '27 roku.

Projekt "Microglob" - zakładając, że spółka zostanie wybrana do realizacji kolejnych faz projektu i będzie odpowiedzialna za dostarczenie 4 platform satelitarnych Hypersat (klasy Eagle). Budżet tego projektu wynosi EUR 108.2mn. Zakładamy, że 70.0% tej kwoty zostanie przeznaczone na satelity, a pozostała część na komponent naziemny. Zakładamy, że realizacja kontraktu w zakresie dostaw satelit będzie rozłożona w czasie, w latach '25e-27e.

Zamówienia z ESA – zakładamy łączną sprzedaż na poziomie PLN 114.3mn, rozpoznaną w latach '24-27e.

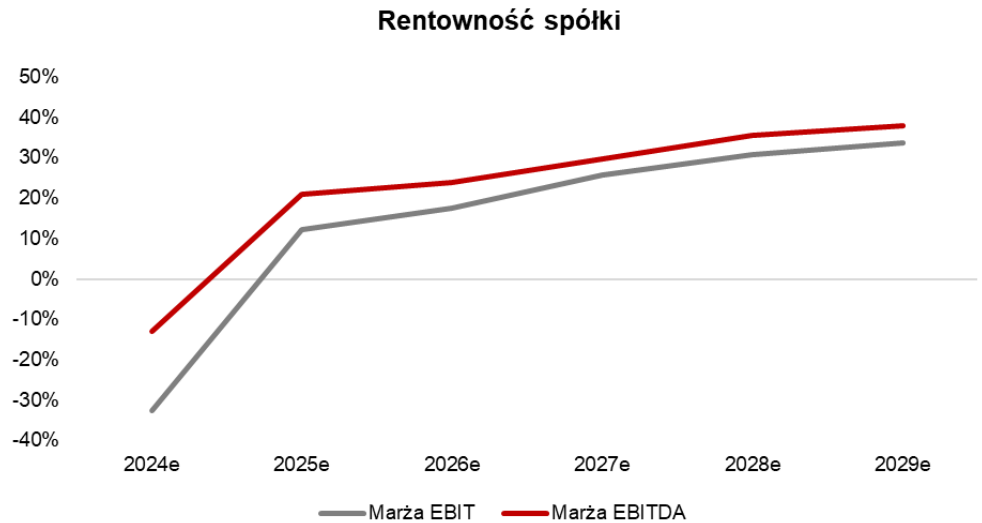
Zamówienia komercyjne – zakładamy sprzedaż 7 platform satelitarnych Hypersat w latach '27-'29e. Łączne przychody z tego tytułu szacujemy na poziomie PLN 220.0mn.

- **USD/PLN = 4.0, EUR/PLN = 4.4.**



Założenia w zakresie prognoz rentowności

Naszym zdaniem lata 2023-24e będą okresem ujemnej rentowności. Przełomem będzie pełna komercjalizacja platformy Hypersat z marżą brutto >50.0%.



Źródło: Pekao Equity Research



ESG rating*

Capital Goods	E	S	G
Score	0.31	0.50	0.69
Sector weight	20%	40%	40%
Final ESG Score	0.54		
ESG Rating	C		

	score from:	to	Rating	WACC risk premium impact (% of RFR)
ESG Score	1.5	2	A	-15.00%
	1	1.5	B	-7.50%
	0.5	1	C	0%
	0	0.5	D	15.00%

*Źródło: Spółka, Pekao Equity Research *w '22 spółka nie była zobowiązana do sporządzania raportu ESG i opieramy się na danych publicznie dostępnych*

Podsumowanie wyceny

Metoda wyceny

Nasza wycena opiera się w 100% na metodzie DCF, a wycena porównawcza jest prezentowana jedynie w celach informacyjnych (0% wagi).

Creotech: Podsumowanie wyceny

Metoda	Cena (PLN)	Waga (%)
12M metoda DCF	245.4	100%
12M wycena mnożnikowa	53.0	0%
12M cena docelowa	245.4	
Obecna cena	228.0	
Potencjał (%)	7.7%	

Source: Pekao Equity Research.



Peer comparison

Compay name	Ticker	P/S			EV/EBITDA		
		2024e	2025e	2026e	2024e	2025e	2026e
AAC Clyde Space	AAC SS Equit	0.4	N/A	N/A	2.6	N/A	N/A
Thales SA	HO FP Equity	1.5	1.4	1.3	9.1	8.5	7.7
Terran Orbital	LLAP US Equi	0.4	0.2	0.2	N/A	2.4	2.1
OHB SE	OHB GR Equit	0.6	0.5	0.5	8.4	7.2	6.4
Spire Global	SPIR US Equi	0.8	0.6	N/A	12.2	4.1	2.0
Median total		0.6	0.5	0.5	8.8	5.7	4.3
Creotech Instruments		7.8	3.0	2.1	neg.	14.1	8.4
<i>Premium/discount vs. Median</i>		<i>1269%</i>	<i>441%</i>	<i>348%</i>	<i>N/A</i>	<i>150%</i>	<i>97%</i>
Implied value PLN p.s.		13.7	34.7	41.9	N/A	75.0	100.1

Source: Bloomberg, Pekao Equity Research



Kluczowe założenia uwzględnione w naszym modelu wyceny DCF są następujące:

- Stopa wolna od ryzyka w wysokości 5.7% od 2024-29e i 4.0% w okresie rezydualnym.
- Premia za ryzyko kapitałowe w wysokości 6.0% od 2024-29e i 5.0% w okresie rezydualnym.
- Współczynnik Beta na poziomie 1.1.
- Marża kredytowa w wysokości 2.8%.
- Stawka podatku dochodowego w wysokości 19.0%.
- Dynamiczna waga kapitału własnego i obcego w kalkulacji ważonego kosztu kapitału (WACC).
- Stopa wzrostu w okresie rezydualnym wynosząca 2.0% - uwzględniająca stopę reinwestycji kapitału.

Kalkulacja WACC

	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	Terminal Year
Stopa wolna od ryzyka	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	5.7%	4.0%
Premia za ryzyko	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	5.0%
ESG dyskonto/premia	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Beta	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
Koszt kapitału	12.3%	12.3%	12.3%	12.3%	12.3%	12.3%	9.5%
Koszt długu	8.5%	8.5%	8.5%	8.5%	8.5%	8.5%	6.8%
Koszt długu po opodatkowaniu	7.8%	6.9%	6.9%	6.9%	6.9%	6.9%	5.5%
Waga kapitału własnego	77%	72%	76%	81%	88%	90%	100%
WACC	11.3%	10.8%	11.0%	11.3%	11.7%	11.8%	9.5%

Wycena DCF

(PLN mn)	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e	Rok końcowy
Przychody	57	150	210	325	251	259	264.3
EBIT	-18.7	18.5	37.1	84.0	77.5	86.6	88.4
Podatek	1.5	-3.5	-7.0	-16.0	-14.7	-16.5	-16.8
NOPAT	-17.1	15.0	30.0	68.0	62.8	70.2	71.6
Amortyzacja	8.6	11.2	13.1	13.2	12.4	11.7	11.7
Kapitał obrotowy	2.5	-20.1	-11.0	-20.6	12.4	-2.7	-6.6
CAPEX	-16.7	-14.6	-9.1	-11.6	-8.9	-9.2	-19.7
FCFF	-22.7	-8.5	23.0	49.0	78.7	70.0	57.0
Wzrost w okresie rezydualnym							2.0%
Wartość rezydualna							772.6
Współczynnik dyskonta	0.90	0.81	0.73	0.66	0.59	0.53	0.48
Zdyskontowane przepływy	-20.4	-6.9	16.8	32.2	46.3	36.8	398.3
EV	503.1						
Aktywo podatkowe	4.8						
Dług netto - Dec 31 2023	-27.0						
Inne	0.0						
Wartość kapitału własnego	525.4						
Liczba akcji (mn)	2.4						
12M cena docelowa (PLN)	245.4						
Cena akcji (PLN)	224.0						
Potencjał wzrostu/spadku	9.6%						
Wzrost przychodów	23%	162%	40%	54%	-23%	3%	2.0%
Marża EBIT	-32.6%	12.3%	17.6%	25.9%	30.9%	33.4%	33.4%
Stopa podatkowa	8.3%	19.0%	19.0%	19.0%	19.0%	19.0%	19.0%
Capex/przychody	29.1%	9.7%	4.3%	3.6%	3.6%	3.6%	7.5%
Capex/amortyzacja	194.6%	129.7%	69.3%	87.5%	71.9%	78.8%	168.3%

Wrażliwość ceny docelowej na wzrost w okresie rezydualnym i WACC

Wzrost w okresie rezydualnym/WACC		0.5%	1.0%	1.5%	2.0%	2.5%	3.0%	3.5%
7.5%		259.4	274.8	292.7	312.8	339.4	370.5	409.4
8.5%		234.4	246.0	259.4	274.0	292.7	313.9	339.4
9.5%		214.9	224.1	234.4	245.4	259.4	274.8	292.7
10.5%		199.4	206.7	214.9	223.6	234.4	246.0	259.4
11.5%		186.6	192.7	199.4	206.4	214.9	224.1	234.4

Wrażliwość ceny docelowej na kluczowe wskaźniki wzrostu

Marża EBIT w okresie rezydualnym/WACC		27.4%	29.4%	31.4%	33.4%	35.4%	37.4%	39.4%
7.5%		272.4	285.7	299.2	312.8	326.5	340.2	353.9
8.5%		237.4	249.6	261.7	274.0	286.2	298.5	310.7
9.5%		212.3	223.3	234.4	245.4	256.5	267.6	278.6
10.5%		193.4	203.5	213.5	223.6	233.7	243.7	253.8
11.5%		178.6	187.9	197.1	206.4	215.6	224.8	234.0

Źródło: Pekao Equity Research



Analiza scenariuszowa - scenariusz bazowy

	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e
Przychód ze sprzedaży y/y	57.3	150.4 162.3%	210.4 39.9%	324.7 54.4%	250.9 -22.7%	259.2 3.3%
Dotacje	16.5	11.4	10.3	7.1	5.8	4.7
Produkcja elektroniki	10.3	11.7	13.1	14.5	16.0	17.4
Nauka	10.8	13.5	17.5	23.0	29.2	37.1
Geoprzestrzeń	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kosmos	19.7	113.7	169.4	280.1	200.0	200.0
EBIT	-18.7	18.5	37.1	84.0	77.5	86.6
Marża EBIT (%)	-32.6%	12.3%	17.6%	25.9%	30.9%	33.4%
Zysk netto	-18.4	15.3	30.3	68.3	63.0	70.4
Cena docelowa (upside/downside)					245.4	9.6%

Analiza scenariuszowa - scenariusz optymistyczny

	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e
Revenues y/y	57.3	150.4 22.4%	272.0 180.8%	352.7 36.0%	314.9 83.1%	419.2 -0.6%
Grants	16.5	11.4	10.3	7.1	5.8	4.7
Electronic manufacturing	10.3	11.7	13.1	14.5	16.0	17.4
Science	10.8	13.5	17.5	23.0	29.2	37.1
Earth observation	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Space	19.7	113.7	231.0	308.1	264.0	360.0
EBIT	-18.7	18.5	66.0	96.6	107.5	166.3
EBIT margin (%)	-32.6%	12.3%	24.3%	27.4%	34.1%	39.9%
Net income	-18.4	15.3	53.7	78.5	87.3	134.9
TP (upside/downside)					446.7	95.9%

Analiza scenariuszowa - scenariusz pesymistyczny

	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e
Revenues y/y	57.3	150.4 22.4%	186.4 123.3%	268.7 25.4%	122.9 57.0%	195.2 -23.0%
Grants	16.5	11.4	10.3	7.1	5.8	4.7
Electronic manufacturing	10.3	11.7	13.1	14.5	16.0	17.4
Science	10.8	13.5	17.5	23.0	29.2	37.1
Earth observation	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Space	19.7	113.7	145.4	224.1	72.0	136.0
EBIT	-18.7	18.5	26.8	58.8	17.6	55.4
EBIT margin (%)	-32.6%	12.3%	14.4%	21.9%	14.3%	28.4%
Net income	-18.4	15.3	21.9	47.9	14.5	45.1
TP (upside/downside)					154.7	-30.9%

Źródło: Pekao Equity Research



Ryzyka

Wśród kluczowych ryzyk dla działalności i wyników Spółki zauważamy:

- **Ryzyko związane z publicznymi grantami** – stałą częścią źródła przychodów Spółki jest działalność związana z projektami badawczo-rozwojowymi finansowanymi lub współfinansowanymi ze środków publicznych, co wiąże się z ryzykiem zwrotu dofinansowania. Spółka narażona jest również na ryzyko braku lub ograniczenia zamówień w przypadku zmian polityki finansowej i priorytetów instytucji finansujących.
- **Potencjalne emisje akcji** – przychody i wyniki finansowe Spółki mogą podlegać dużej zmienności, a Spółka znajduje się obecnie w okresie wysokiego zapotrzebowania na kapitał ze względu na swój wzrostowy charakter. Wszelkie odchylenia od naszych założeń modelowych, w szczególności fiasko komercjalizacji projektu Hypersat, mogą stwarzać istotne ryzyko płynności, skutkując ryzykiem rozwodnienia obecnych akcjonariuszy w związku z koniecznością pozyskania kapitału udziałowego.
- **Ryzyko utraty kluczowych pracowników i presja płacowa** - Spółka działa w sektorze, w którym odpowiednio wykwalifikowany personel jest ważnym czynnikiem operacyjnym. Wykwalifikowana kadra inżynierska wymaga odpowiednio wysokich wynagrodzeń, co może wywierać presję na koszty działalności.
- **Niepowodzenie procesu komercjalizacji platformy Hypersat** - opieramy nasze scenariusze wyceny na udanej komercjalizacji projektu platformy Hypersat. W przypadku niepowodzenia tego projektu uważamy, że wycena spółki będzie znacząco odbiegać od dzisiejszej kapitalizacji, a przyszłość spółki stanie pod znakiem zapytania.
- **Problemy związane z łańcuchami dostaw** - niestabilne łańcuchy dostaw na rynku komponentów elektronicznych mogą skutkować znacznym wydłużeniem czasu dostawy kluczowych materiałów produkcyjnych.

P&L (PLN mn)	2020	2021	2022*	2023e	2024e	2025e	2026e
Przychody	29	33	35	47	57	150	210
Koszty operacyjne	-32	-41	-43	-63	-76	-132	-173
Pozostałe dochody/koszty	5	9	-1	0	0	0	0
EBITDA	4	3	-4	-7	-7	32	50
EBIT	2	1	-9	-16	-19	19	37
Działalność finansowa	0	-1	1	0	0	0	0
Zysk przed opodatkowaniem	2	0	-8	-15	-18	19	37
Podatek dochodowy	0	0	2	1	0	-4	-7
Zysk netto	2	0	-7	-14	-18	15	30
Bilans (PLN mn)	2020	2021	2022*	2023e	2024e	2025e	2026e
Aktywa obrotowe	16	24	45	86	53	91	140
Środki pieniężne i ekwiwalenty	6	12	26	52	31	25	48
Pozostałe	9	13	19	33	22	66	91
Aktywa trwałe	15	22	32	74	79	81	77
Rzeczowe aktywa trwałe	5	7	7	32	28	30	30
Pozostałe	10	14	25	42	51	50	46
Aktywa ogółem	31	46	77	160	132	172	216
Kapitał własny	7	18	48	83	65	80	110
Zobowiązania długoterminowe	10	14	15	52	52	52	52
Zobowiązania finansowe	1	1	2	24	24	24	24
Pozostałe	9	14	13	28	28	28	28
Zobowiązania krótkoterminowe	14	13	13	25	16	40	55
Zobowiązania finansowe	3	5	1	2	2	2	2
Pozostałe	11	9	12	24	15	39	53
Pasywa ogółem	31	46	77	160	132	172	216
Dług netto	-3	-7	-23	-27	-6	1	-23
Cash Flow (PLN m)	2020	2021	2022	2023e	2024e	2025e	2026e
Zysk netto	2	0	-7	-14	-18	15	30
Amortyzacja	2	2	4	9	11	13	13
Inne (w tym KO)	-4	-14	-14	11	3	-20	-11
Cash flow operacyjny	0	-11	-17	6	-5	8	32
CAPEX	-7	-8	-12	-27	-17	-15	-9
Pozostałe	1	0	2	0	0	0	0
Cash flow inwestycyjny	-6	-8	-9	-26	-17	-15	-9
Dywidenda	0	0	0	0	0	0	0
Pozostałe	10	25	40	48	0	0	0
Cash flow finansowy	10	25	40	48	0	0	0
Zmiana gotówki	3	6	14	27	-21	-6	23
Gotówka na koniec okresu	6	12	26	52	31	25	48
Dynamika R/R							
Przychody	14%	15%	4%	35%	23%	162%	40%
EBITDA	85%	-17%	-228%	76%	7%	-525%	59%
EBIT	568%	-55%	-980%	79%	20%	-199%	100%
Zysk netto	596%	-73%	-1592%	100%	29%	-183%	98%
Marże							
EBITDA	12.8%	9.2%	-11.4%	-14.9%	-13.0%	21.0%	23.9%
EBIT	7.6%	3.0%	-25.1%	-33.2%	-32.6%	12.3%	17.6%
Zysk netto	6.1%	1.4%	-20.5%	-30.4%	-32.0%	10.2%	14.4%
ROE	24.7%	2.6%	-14.6%	-17.1%	-28.4%	19.1%	27.5%

Source: Creotech data – regarding the period 2020-22, Pekao Equity Research
 *translated to MSSF



Tabela wskaźnikowa

Tabela wskaźnikowa (PLN)	2020	2021	2022*	2023e	2024e	2025e	2026e	2027e	2028e	2029e
EPS, GAAP	1.3	0.3	-3.6	-6.0	-7.7	6.4	12.7	28.7	26.5	29.6
Revenue	29	33	35	47	57	150	210	325	251	259
EBIT	2.2	1.0	-8.7	-15.5	-18.7	18.5	37.1	84.0	77.5	86.6
EBITDA	3.7	3.1	-3.9	-6.9	-7.4	31.6	50.3	96.4	89.2	97.5
Net Income, GAAP	1.8	0.5	-7.1	-14.2	-18.4	15.3	30.3	68.3	63.0	70.4
Net Debt	-3	-7	-23	-27	-6	1	-23	-71	-150	-219
BPS	5.14	11.47	24.45	34.85	27.14	33.56	46.29	74.98	101.47	131.07
DPS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Return on Equity %	24.7%	2.6%	-14.6%	-17.1%	-28.4%	19.1%	27.5%	38.3%	26.1%	22.6%
Return on Assets %	5.8%	1.0%	-9.3%	-8.9%	-13.9%	8.9%	14.0%	21.8%	18.5%	17.3%
Depreciation	2	2	4	9	11	13	13	12	12	11
Amortization	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Free Cash Flow	-8	-20	-29	-21	-21	-6	23	49	78	69
CAPEX	-7	-8	-12	-27	-17	-15	-9	-12	-9	-9

Source: Creotech (20-22), Pekao Equity Research
*translated to MSSF



PRACE NAD RAPORTEM ZOSTAŁY ZAKOŃCZONE W DN. 29 LISTOPADA 2023 R. O GODZINIE 07:30 CET.

RAPORT ZOSTAŁ ROZDYSTRYBUOWANY PO RAZ PIERWSZY W DN. 29 LISTOPADA 2023 R. O GODZINIE 07:40 CET.

ZAWARTOŚĆ RAPORTU NIE BYŁA WERYFIKOWANA PRZEZ JAKĄKOLWIEK SPÓŁKĘ, KTÓREJ RAPORT DOTYCZY

ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZA PUBLIKACJĘ:

Biuro Maklerskie Pekao (BM) jest wyodrębnioną organizacyjnie jednostką Banku Polska Kasa Opieki S.A. z siedzibą w Warszawie, ul. Żubra 1, 01-066 Warszawa, Polska. Bank Polska Kasa Opieki Spółka Akcyjna z siedzibą w Warszawie przy ul. Żubra 1, 01-066 Warszawa, jest wpisany do rejestru przedsiębiorców w Sądzie Rejonowym dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS: 0000014843, NIP: 526-00-06- 841, REGON: 000010205, kapitał zakładowy (opłacony w całości) w wysokości: 262 470 034 zł.

Organem sprawującym nadzór nad działalnością BM jest Komisja Nadzoru Finansowego, ul. Piękna 20, 00-549 Warszawa, Polska. BM podlega regulacjom Komisji Nadzoru Finansowego, a także niektórych innych organów regulacyjnych w Unii Europejskiej.

Niniejsza analiza inwestycyjna („Raport”) została przygotowana przez BM w ramach **Pilotażowego Programu Wsparcia Pokrycia Analitycznego na zamówienie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.** („Program”). Informacje dotyczące Programu dostępne są pod adresem <https://www.gpw.pl/gpwpa>. Prawa autorskie do Raportu przysługują Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. Z tytułu sporządzenia Raportu BM będzie przysługiwało wynagrodzenie od Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie S.A. na zasadach wskazanych w umowie zawartej pomiędzy BM a Giełdą Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.

Niniejsza analiza inwestycyjna jest publiczna, nie jest ogólną poradą inwestycyjną, ani rekomendacją inwestycyjną świadczoną w ramach usługi doradztwa inwestycyjnego, ani częścią usługi zarządzania portfelem instrumentów finansowych. BM, w związku z wydaniem analizy inwestycyjnej, nie ustala profilu inwestycyjnego Klienta, w tym nie weryfikuje jego wiedzy i doświadczenia, jego sytuacji finansowej i celów inwestycyjnych ani nie dokonuje oceny odpowiedniości usługi.

Analiza inwestycji opiera się na informacjach uzyskanych z publicznych źródeł informacji, które uważamy za wiarygodne, ale za ich kompletność i dokładność nie ponosimy żadnej odpowiedzialności. Wszystkie szacunki, projekcje, prognozy i opinie zawarte w niniejszej analizie inwestycyjnej stanowią niezależny osąd analityków na dzień publikacji. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany poglądów wyrażonych w niniejszym dokumencie w dowolnym momencie bez powiadomienia. Ponadto zastrzegamy sobie prawo do nieaktualizowania tych informacji lub całkowitego zaprzestania ich udostępniania bez uprzedzenia.

Niniejsza analiza inwestycyjna służy wyłącznie do celów informacyjnych i nie stanowi części oferty kupna, sprzedaży lub subskrypcji jakiegokolwiek instrumentu finansowego na jakimkolwiek rynku finansowym. Nie stanowi też reklamy.

BM nie ponosi odpowiedzialności za skutki decyzji inwestycyjnych podjętych na podstawie analizy inwestycyjnej. Analiza inwestycyjna nie daje jakiegokolwiek gwarancji, że dana strategia, czy projekcja cenowa jest właściwa dla konkretnego Klienta, a korzystając z niej nie należy rezygnować z przeprowadzenia niezależnej oceny i uwzględnienia innych niż przedstawione czynniki ryzyka. Omawiane instrumenty finansowe mogą podlegać wahaniom pod względem ceny lub wartości. Inwestorzy mogą odzyskać mniej, niż zainwestowali. Zmiany kursów walutowych mogą mieć negatywny wpływ na wartość inwestycji. Ponadto wyniki osiągnięte w przeszłości nie gwarantują osiągnięcia podobnych wyników w przyszłości. Ryzyko związane z inwestycją w omawiany instrument finansowy nie zostało w całości wyjaśnione w niniejszym dokumencie. Korzystanie z usług BM wiąże się z ryzykiem inwestycyjnym, szczegółowo opisanym na stronie internetowej www.pekao.com.pl/biuro-maklerskie

INFORMACJE DOTYCZĄCE REKOMENDACJI:

Niniejsza analiza inwestycyjna ma charakter rekomendacji o charakterze ogólnym.

Niniejsza rekomendacja jest badaniem inwestycyjnym w rozumieniu art. 36 ust. 1 Rozporządzenia UE 2017/565 i została przygotowana zgodnie z wymogami prawnymi zapewniającymi niezależność badań inwestycyjnych.

Wykaz wszystkich rekomendacji inwestycyjnych wydanych przez BM w okresie ostatnich 12 miesięcy, informacja o odsetku wszystkich rekomendacji inwestycyjnych stanowiących rekomendacje „kup”, „trzymaj”, „sprzedaj” lub równoważne z okresu ostatnich 12 miesięcy oraz informacja o liczbie rekomendacji, które można przypisać każdej z powyższych kategorii, znajduje się pod adresem: www.pekao.com.pl/biuro-maklerskie/ratings

Niniejszy dokument nie może być rozpowszechniany w Australii, Kanadzie, Japonii lub Stanach Zjednoczonych, Wielkiej Brytanii ani na obszarze żadnej innej jurysdykcji, gdzie rozpowszechnianie takie stanowiłoby naruszenie właściwych przepisów danej jurysdykcji lub wymagało zarejestrowania w tej jurysdykcji.

UJAWNIEŃ W OBRĘBIE POTENCJALNYCH KONFLIKTÓW INTERESÓW:

Obecne potencjalne konflikty interesów dotyczą następujących emitentów (patrz definicja kluczy poniżej):

AB S.A. 3; Alior 3; Allegro 3; Astarta S.A. 3; Asseco Poland 3, 4; CCC 3; CD Projekt 3, 4; Cyfrowy Polsat 3, 4; Dino Polska 3; ENEA 3; ENERGA 3; GPW 3, 4; JSW 3; KGHM 3; LPP 3; Lotos 3; LW Bogdanka 4; mBank 4; Mercator 3; Orange Polska 3, 4; PGE 3; PGNiG 3, 4; PKN Orlen 3; PKO BP 3; PKP Cargo 4; Play 3; Santander Bank Polska 3; Tauron PE 3; Stalprodukt S.A. 3, WP Holding 4;

Słownik:

Klucz 1: Emitent posiada co najmniej 5% kapitału zakładowego Banku Pekao S.A.

Klucz 2: BM i/lub jakakolwiek osoba prawna należąca do tej samej grupy była głównym managerem lub co-lead managerem (gwarantem lub współgwarantem) w ciągu ostatnich 12 miesięcy publicznej oferty instrumentów finansowych emitenta.

Klucz 3: BM i/lub jakakolwiek osoba prawna należąca do tej samej grupy jest animatorem rynku lub dostawcą płynności w zakresie instrumentów finansowych emitenta.

Klucz 4: Analizowana firma oraz BM i/lub powiązana z nimi osoba prawna zawarły umowę świadczenia usługi sporządzania analiz inwestycyjnych.

Klucz 5: Analityk lub osoba z nim powiązana zasiada w radzie nadzorczej / zarządzie emitenta.

Klucz 6: BM posiada pozycję długą netto na akcjach przekraczającą 0,5% całkowitego wyemitowanego kapitału zakładowego emitenta.

Klucz 7: BM posiada pozycję krótką netto na akcjach przekraczającą 0,5% całkowitego wyemitowanego kapitału zakładowego emitenta.

Analitycy mogą odnosić się do jednej lub kilku firm w swoich analizach. W niektórych przypadkach analizowani emitenci aktywnie dostarczali informacji do tej analizy. Analiza inwestycyjna nie została ujawniona żadnemu emitentowi papierów wartościowych przez datę jej pierwszej publikacji.

Wynagrodzenie BM lub osób pracujących dla BM, które brały udział w sporządzaniu rekomendacji, nie jest bezpośrednio powiązane z transakcjami w zakresie usług BM określonych w sekcjach A i B załącznika I do dyrektywy 2014/65/UE lub innego rodzaju transakcjami, które wykonuje BM lub jakakolwiek osoba prawna należąca do tej samej grupy, lub nie jest związane z opłatami i prowizjami, które otrzymuje BM lub jakakolwiek osoba prawna należąca do tej samej grupy.

Informacja o posiadaniu instrumentów finansowych lub ich instrumentów pochodnych przez osoby uczestniczące w procesie sporządzania rekomendacji inwestycyjnych lub informacja, że osoba rekomendująca nie posiada takich instrumentów:

Imię i nazwisko	Stanowisko	Instrument	Liczba akcji	Pozycja (długa/krótka)	Średnia cena transakcji	Daty transakcji
Lukas Cinikas	Analityk	Creotech	brak	brak	brak	brak

BM i/lub inna osoba prawna wchodząca w skład tej samej grupy kapitałowej może regularnie handlować akcjami analizowanej spółki. BM i/lub inne powiązane z nim osoby prawne mogą posiadać otwarte pozycje o znacznej wartości na akcjach analizowanej spółki lub na instrumentach pochodnych takich akcji. Bank i inne osoby prawne z Grupy Pekao mogły udzielić analizowanej spółce znacznych kredytów. BM i/lub inne powiązane osoby prawne mogą mieć znaczący interes finansowy związany z analizowaną spółką lub mogą mieć taki interes w dowolnym momencie w przyszłości. W związku z tym, że BM i/lub każda z powiązana z nim osoba prawna są uprawnieni, z zastrzeżeniem obowiązującego prawa, do dokonywania takich czynności w dowolnym momencie w przyszłości, które mogą prowadzić do zaistnienia znaczącego interesu finansowego, do celów niniejszej informacji należy przyjąć, że BM i/lub jakakolwiek powiązana osoba prawna faktycznie wykona takie działania, które mogą doprowadzić do zaistnienia znaczącego interesu finansowego w odniesieniu do analizowanej spółki.

Analizowana spółka i BM i/lub jakakolwiek osoba prawna wchodząca w skład tej samej grupy mogły zawrzeć umowę dotyczącą świadczenia usług firm inwestycyjnych określonych w sekcjach A i B załącznika I do Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i

Rady 2014/65/UE w ciągu ostatnich 12 miesięcy, w zamian za co BM i/lub taka osoba prawna będąca częścią tej samej grupy otrzymała wynagrodzenie, przyrzeczenie zapłaty lub zamierza to uczynić. W związku z tym, że BM i/lub każda osoba prawna wchodząca w skład tej samej grupy jest uprawniona do zawarcia, zgodnie z obowiązującym prawem, umowy o świadczenie usług firm inwestycyjnych określonych w sekcjach A i B Załącznika I do Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/65/UE z analizowaną spółką w dowolnym momencie w przyszłości i mogą otrzymać wynagrodzenie lub przyrzeczenie zapłaty, na potrzeby niniejszej informacji należy przyjąć, że BM i/lub każda osoba prawna należąca do tej samej grupy faktycznie zawarze takie umowy i faktycznie otrzyma takie wynagrodzenie lub przyrzeczenie zapłaty.

Aby zapobiec konfliktom interesów lub nimi zarządzić, BM i/lub inna osoba prawna wchodząca w skład tej samej grupy ustaliła bariery organizacyjne wymagane z punktu widzenia prawnego i nadzorczego, których przestrzeganie jest monitorowane przez dział zgodności. Powstające konflikty interesów są zarządzane przez bariery prawne i fizyczne oraz niefizyczne mające na celu ograniczenie przepływu informacji pomiędzy jednym obszarem / działem BM i/lub innymi powiązanymi z nimi osobami prawnymi. W szczególności jednostki bankowości inwestycyjnej, w tym finansów przedsiębiorstw, działalność na rynku kapitałowym, doradztwo finansowe i inne działania związane z pozyskiwaniem kapitału, są oddzielone fizycznymi i niefizycznymi barierami od jednostek sprzedażowych, a także od działu analiz inwestycyjnych. Ujawnienia znanych i potencjalnych konfliktów interesów są zamieszczane w analizach inwestycyjnych. Analitycy są na bieżąco nadzorowani i zarządzani przez osoby, które nie są odpowiedzialne za działalność w zakresie bankowości inwestycyjnej, w tym za działalność w zakresie finansów przedsiębiorstw lub inną działalność związaną z oferowaniem papierów wartościowych.

METODY STOSOWANE DO FORMUŁOWANIA ZALECEŃ INWESTYCYJNYCH:

Nasze wyceny przedsiębiorstw oparte są na dwóch metodach wyceny, wybranych spośród następujących: model dyskontowy, model oparty na analizie porównawczej lub metoda wyceny wartości aktywów.

Modele dyskontowe charakteryzują się jednoczesnym i kompleksowym uwzględnianiem kluczowych determinant wartości wewnętrznej, np. operacyjne przepływy pieniężne, nakłady inwestycyjne, koszt kapitału (WACC). Są teoretycznie atrakcyjne i zapewniają bezpośrednie obliczenie wartości przedsiębiorstwa. Jednak wyceny modeli dyskontowych są bardzo wrażliwe na zmiany założeń, szczególnie stopy wolnej od ryzyka i końcowej stopy wzrostu. Ponadto prognozy nie są pewne - nieprzewidziane przyszłe zdarzenia mogą spowodować, że prognozy dochodów lub zysków będą nieaktualne.

Analiza porównawcza oparta jest na analizie mnożników wyceny danego przedsiębiorstwa względem innych podobnych przedsiębiorstw z branży. Wśród mocnych stron modeli mnożników możemy wyróżnić ich prostotę, ponieważ są one łatwe do obliczenia i zrozumienia. Ponadto do wyceny wybierane są tylko kluczowe statystyki dla inwestorów. Z drugiej strony mnożniki oparte są na danych historycznych lub prognozach krótkoterminowych. Wyceny oparte o mnożniki nie będą zatem w stanie uchwycić różnic w przewidywanej wydajności w dłuższej perspektywie. Ponadto może być problematyczne wybranie odpowiedniej grupy porównawczej.

Metody oparte o wyceny wartości aktywów mogą być stosowane, nawet jeśli firma ma krótki rejestr zysków lub jej przyszłe istnienie jest niepewne. Określenie wartości rynkowej niektórych aktywów, zwłaszcza wartości niematerialnych, może być jednak trudne. Ponadto modele oparte na aktywach nie uwzględniają przyszłych zmian wyników finansowych ani nie zawierają pozycji pozabilansowych, takich jak know-how.

Zalecenia inwestycyjne dotyczą generalnie horyzontu 12-miesięcznego. Jednak podlegają one również warunkom rynkowym i mogą stanowić jedynie wskazówkę. W rzeczywistości ceny docelowe mogą być osiągnięte szybciej lub wolniej niż oczekiwano lub wymagać korekty w górę lub w dół. W tabelach i na wykresach w całym niniejszym raporcie lata oznaczamy literą „E” w celu wskazania, że przedstawione liczby są prognozami i szacunkami.

Definicje oznaczeń (zaleceń) zawartych w rekomendacjach fundamentalnych:

Obecnie używamy trzypoziomowego systemu rekomendacji dla akcji objętych naszym pokryciem analitycznym: Kup, Trzymaj lub Sprzedaj (definicje poniżej):

Zalecenie **Kupuj** stosujemy wtedy się, gdy oczekiwany całkowity zwrot z inwestycji w ciągu następnych dwunastu miesięcy jest wyższy niż 15%.

Zalecenie **Trzymaj** jest stosowane wtedy, gdy oczekiwany całkowity zwrot z inwestycji w ciągu następujących dwunastu miesięcy mieści się w zakresie od 0% do 15%.

Zalecenie **Sprzedaj** jest stosowane wtedy, gdy oczekiwany całkowity zwrot z inwestycji w ciągu następujących dwunastu miesięcy jest ujemny.

Stosujemy również trzy dodatkowe kategorie:

Zastrzeżone: rating i / lub prognozy finansowe i / lub cena docelowa nie są ujawniane ze względu na względy regulacyjne, takie jak okres zamknięty lub konflikt interesów.

W okresie przejściowym: Ze względu na zmiany w zespole analitycznym wydawanie zaleceń dot. akcji i/lub ceny docelowej jest czasowo zawieszona. Spółka pozostaje w uniwersum analitycznym, a opracowania analityczne zostaną wznowione w odpowiednim czasie.

W trakcie przeglądu: rekomendacja inwestycyjna i/lub prognozy finansowe i/lub cena docelowa są w tej chwili poddawane przeglądowi przez analityka i nie należy polegać na poprzedniej rekomendacji i/lub prognozach finansowych i/lub cenie docelowej.

Brak ocen: nie wydajemy zaleceń dotyczących danej spółki i nie planujemy ich wydawać w dającej się przewidzieć przyszłości.

WYJAŚNIENIE TERMINOLOGII FACHOWEJ STOSOWANEJ W OPRACOWANIU:

C/Z lub P/E – wskaźnik „Cena/Zysk” lub „Price/Earnings” oznacza stosunek ceny instrumentu finansowego do wyniku netto emitenta instrumentu finansowego.

C/WK lub P/B – wskaźnik „Cena/Wartość Księgowa” lub „Price/Book Value” oznacza stosunek ceny instrumentu finansowego do bilansowej wartości księgowej kapitałów własnych przedsiębiorstwa.

EPS – „Earnings per Share”, czyli zysk netto na jedną akcję.

BVPS – „Book Value per Share”, czyli wartość księgowa na jedną akcję.

FWD – „Forward” - oznacza wskaźnik (np. C/Z) wyliczony na podstawie oczekiwanych wyników.

DPS – „Dividend per Share”, tj. dywidenda na akcję.

DY – „Dividend Yield”, tj. Stopa dywidendy, wskaźnik liczony jako dywidenda na akcję podzielona przez aktualną cenę akcji.

EBIT – „Earnings Before Interest and Taxes” to wynik operacyjny emitenta instrumentu finansowego.

EBITDA - „Enterprise Value / Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization” to wynik operacyjny powiększony o wartość amortyzacji.

EV/EBITDA – “Enterprise Value / Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization” to kapitalizacja giełdowa spółki (Cena x liczba akcji) powiększona o wartość długu finansowego netto oraz wartość udziałów akcjonariuszy mniejszościowych podzielona przez wynik operacyjny powiększony o wartość amortyzacji aktywów spółki.

NWZA – Nadzwyczajne Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy

WZA – Walne Zgromadzenie Akcjonariuszy