



creotech

GPW Innovation Day
Październik 2023

DISCLAIMER

Zapoznanie się z treścią niniejszej Prezentacji („Prezentacja”) lub udział w spotkaniu, na którym Prezentacja jest przedstawiana lub omawiana uznaje się za akceptację treści poniższego zastrzeżenia prawnego. Prezentacja została przygotowana przez CREOTECH INSTRUMENTS S.A. z siedzibą w Piasecznie, wyłącznie w celach informacyjnych. Ani Prezentacja, ani jakakolwiek kopia Prezentacji nie może być powielana, rozpowszechniana ani przekazywana, bezpośrednio lub pośrednio, jakiejkolwiek osobie w jakimkolwiek celu bez pisemnej zgody Spółki.

Niniejsza Prezentacja nie stanowi rekomendacji inwestycyjnej bądź informacji rekomendującej lub sugerującej strategię inwestycyjną. Niniejsza Prezentacja nie zawiera kompletnej ani całościowej analizy finansowej lub handlowej CREOTECH INSTRUMENTS S.A., jak również nie przedstawia jej pozycji i perspektyw w kompletny ani całościowy sposób. Spółka przygotowała Prezentację z należytą starannością, jednak może ona zawierać pewne nieścisłości lub uogólnienia. Dlatego zaleca się, aby każda osoba zamierzająca podjąć decyzję inwestycyjną odnośnie jakichkolwiek papierów wartościowych wyemitowanych przez Spółkę lub jej spółki zależne opierała się na informacjach ujawnionych w raportach Spółki, sporządzonych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Prezentacja została sporządzona wyłącznie w celach informacyjnych i nie stanowi oferty kupna bądź sprzedaży ani zaproszenia do składania oferty kupna lub sprzedaży jakichkolwiek papierów wartościowych bądź instrumentów lub uczestnictwa w jakimkolwiek przedsięwzięciu handlowym. Prezentacja oraz zawarte na niej obiekty graficzne, informacje, dane oraz ich opisy mogą zawierać stwierdzenia dotyczące przyszłości. Jednakże, takie stwierdzenia nie mogą być odbierane jako zapewnienie czy projekcje co do oczekiwanych przyszłych wyników spółki.

Należy zauważyć, że tego rodzaju stwierdzenia, w tym stwierdzenia dotyczące oczekiwań co do przyszłych wyników finansowych, nie stanowią gwarancji czy zapewnienia, że takie zostaną osiągnięte w przyszłości. Informacje przekazywane przez przedstawicieli Spółki są oparte na bieżących oczekiwaniach lub poglądach przedstawicieli Spółki i są zależne od szeregu czynników, które mogą powodować, że faktyczne wyniki osiągnięte przez Spółkę będą w sposób istotny różnić się od wyników opisanych w tym dokumencie. Wiele spośród tych czynników pozostaje poza wiedzą, świadomością i/lub kontrolą Spółki czy możliwością ich przewidzenia przez Spółkę.

Prezentacja podlega ochronie wynikającej z ustawy o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

SZANSE I PERSPEKTYWY ROZWOJU CREOTECH

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">● Zagrożenie ze wschodu przyspieszyło działania MON związane z bezpieczeństwem kosmicznym – program MIKROGLOB, program MIKROSAR | → | <p>Od maja br. realizujemy pierwszy etap programu MIKROGLOB (podwykonawca AIRBUS) Platforma SWAN i zawiązywana strategiczna współpraca pozwoli nam walczyć o program MIKROSAR</p> |
| <ul style="list-style-type: none">● Zagrożenie ze wschodu przyspieszyło działania na poziomie UE (European Defence Fund) zmierzające do pozyskania zdolności kosmicznych opartych na małych satelitach | → | <p>Zostaliśmy wybrani w czerwcu do koordynowania przygotowywania europejskiego standardu dla małych satelitów w ramach European Defence Fund</p> |
| <ul style="list-style-type: none">● Polska składka na programy opcjonalne do ESA wzrasta z ok. 15 mln EUR do ok. 150 mln EUR rocznie – ta składka przełoży się na większą liczbę kontraktów dla Polski, w tym na zamówienia misji satelitów | → | <p>Od lipca br. toczą się rozmowy na temat podziału składki w konkretnych projektach w ESA. Zgodnie z naszą wiedzą dyskutowane są 4 projekty z 6 satelitami Creotech. Start realizacji możliwy od 2024 roku.</p> |
| <ul style="list-style-type: none">● Jesteśmy w przededniu posiadania produktu, który trafia w powyższe potrzeby | → | <ul style="list-style-type: none">• Okno startowe dla satelity opartego na platformie Eagle (40-100 kg) otwiera się na wiosnę 2024.• Okno startowe dla satelity opartego na platformie Kestrel (20-40 kg) planowane na wiosnę 2025.• Platforma SWAN (100-200 kg) planowana na rok 2027. |
| <ul style="list-style-type: none">● Finalizujemy prace nad zdolnościami produkcyjnymi, aby odpowiedzieć na spodziewane zamówienia | → | <ul style="list-style-type: none">• W grudniu planujemy oddać nową przestrzeń produkcyjną 3 razy większą niż to czym dysponowaliśmy w 2022 roku.• Doposażenie w maszyny zajmie 6 miesięcy. |

CREOTECH JEDNYM Z LIDERÓW SEGMENTU KOSMICZNEGO I KWANTOWEGO

26

Zrealizowanych projektów dla sektora kosmicznego



Realizacja własnych projektów kosmicznych:

- ✓ Zrealizowany projekt HyperSat
- ✓ Finalizacja misji EagleEye
- ✓ Gotowość do przeskalowania platformy do 200 kg

20+

Misji kosmicznych ze sprzętem Creotech, w tym 4 dla ESA



Realizacja przełomowych projektów w segmencie kosmicznym i kwantowym:

- ✓ Mikroglob, PIAST
- ✓ REACTS dla UE
- ✓ Europejski komputer kwantowy
- ✓ Opracowanie standardu kwantowej dystrybucji kluczy dla UE

200+

Pracowników, w tym światowej klasy eksperci od elektroniki, mechatroniki, programowania

PRODUKTY CREOTECH JUŻ OD 5 LAT NA ORBICIE



Jesteśmy na:
orbicie Marsa



Międzynarodowej
Stacji Kosmicznej



Satelitach Europejskiej
Agencji Kosmicznej



5 kontynentach



Przykładowe realizacje w segmencie kosmicznym:

- ✓ Montaż modułów elektronicznych do zasilacza do CaSSIS ExoMars (ESA), montaż modułów elektronicznych do zasilacza MXGS ASIM (ESA), produkcja części komercyjnych mikrosatelitów SAR dla ICEYE (Finlandia), produkcja elementów METOP SG EGSE
- ✓ Produkcja elektroniki klasy kosmicznej dla 8 różnych podmiotów

Silny wzrost znaczenia segmentu kwantowego:

- ✓ Udział w budowie pierwszego dużego europejskiego komputera kwantowego
- ✓ Opracowywanie systemu kwantowej dystrybucji kluczy szyfrujących

ZARZĄD I KLUCZOWI CZŁONKOWIE ZESPOŁU



**dr hab.
Grzegorz Brona**

*Prezes Zarządu
Akcjonariusz*

**POLSA, PAN,
CERN, UW**



Jacek Kosiec

*Wiceprezes
Zarządu
Akcjonariusz*

**CERN, WAT, ORLEN,
UW, University of
Texas**



**dr
Paweł Górnicki**

*Wiceprezes
Zarządu ds.
Finansowych*

**Ceramika Nowa
Gala, Trinity
Management, UW,
PAN**

dr Marcin Bieda – Zastępca Dyrektora ds. Inżynierii;
PW

dr Jakub Bochiński – Kierownik Biura Produktów
Technologii Kosmicznych; University College London,
Open University, CNK, Sollers Consulting

dr Piotr Dziuban – Dyrektor ds.
Inżynierii; PWr, Université de Franche-Comté w
Besançon

dr Anna Kamińska – Szef Projektów Kwantowych; UW,
CERN, University of Oxford, DESY Hamburg, JGU Mainz

Jacek Mandas – Dyrektor Działu
Rozwoju Biznesu; Astri Polska, Google

Maciej Misiura – Dyrektor Zarządzający; UW, CERN,
POLSA

dr Tomasz Zawistowski – Kierownik Projektów
Satelitarnych; PW, NASA, CERN

Paweł Zienkiewicz – CTO Projekty Kwantowe, PW

+200 najlepszej klasy specjalistów od
elektroniki, mechatroniki, oprogramowania,
sprzedaży



 creotech

SEGMENT SPACE

STRATEGICZNE KIERUNKI CREOTECH W ROZWOJU SEGMENTU SATELITARNEGO



1. Kraj

Dostawca technologii satelitarnych zaspokajających krajowe potrzeby publiczne

Uczestnictwo w strategicznych projektach obronnych



2. Unia Europejska

Uczestnictwo w strategicznych projektach obronnych

Regionalny lider i hub w projektach europejskich



3. ESA

Dostawa satelitów dla ESA

Firma pierwszego wyboru w Europie Środkowej i Wschodniej

Zaufany, sprawdzony partner od ponad 10 lat



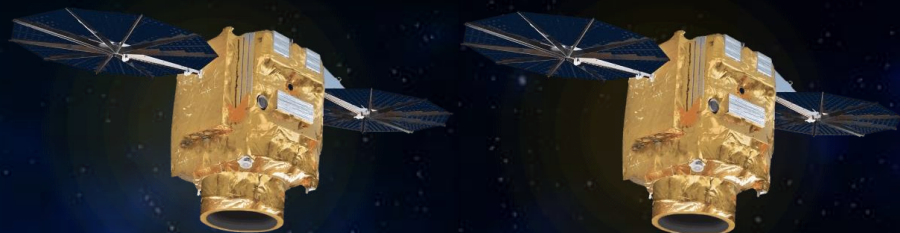
4. Rynek komercyjny

Międzynarodowy dostawca platform satelitarnych do zastosowań biznesowych w zakresie do 100 kg, z zamiarem przeskalowania do 200 kg

1. BUDOWANIE WŁASNYCH ZDOLNOŚCI KOSMICZNYCH

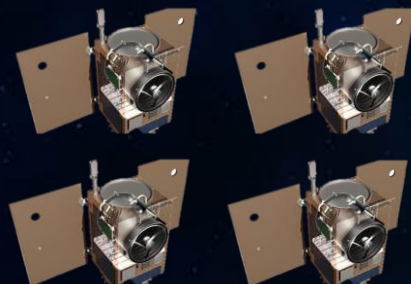
Satelite VHR

- ✓ Dostawca: Airbus
- ✓ Kwota: 600 mln EUR
- ✓ Liczba: 2 szt.
- ✓ Rozdzielczość: 30 cm
- ✓ Gotowość: ~2027



Satelite HR

- ✓ Dostawca fazy 0-A: **Creotech**+Airbus
- ✓ Kwota: około 100 mln EUR (całość)
- ✓ Liczba: kilka sztuk szt.
- ✓ Rozdzielczość: rzędu 1 m
- ✓ Gotowość: ~2027



Satelite HR

- ✓ Dostawca: WAT+**Creotech**+SCANWAY+ILOT+CBK+PCO
- ✓ Kwota: ~15 mln EUR
- ✓ Liczba: 3 szt.
- ✓ Rozdzielczość: ~5 m
- ✓ Gotowość: 2025



„Po raz pierwszy polskie wojsko będzie miało satelity stanowiące własność państwa, zarządzane przez SZRP. Będą one wykorzystywane na potrzeby nie tylko wojska, lecz także innych służb i administracji publicznej. Skorzystamy z nich np. podczas różnego rodzaju sytuacji kryzysowych, akcji powodziowych, pożarów, ale też przy monitorowaniu rolnictwa czy gospodarki przestrzennej” - gen. bryg. M. Górka

*Plan Modernizacji Technicznej na lata 2021-2035 na nowe uzbrojenie i wyposażenie dla żołnierzy zakłada wydanie **524 mld zł***

Źródło:

<https://www.polska-zbrojna.pl/home/articleshow/39914?t=Zwiadowcy-na-orbicie>

<https://www.gov.pl/web/obrona-narodowa/modernizacja-techniczna-szrp>

<https://demagog.org.pl/wp-content/uploads/2023/07/MON-Satelity-odpowiedz-11-lipca-2023.pdf>

VHR – Very High Resolution
HR – High Resolution

WAT – Wojskowa Akademia Techniczna
ILOT – Instytut Lotnictwa – Sieć Badawcza Łukasiewicz
CBK – Centrum Badań Kosmicznych PAN

2. REACTS – RESPONSIVE EUROPEAN ARCHITECTURE FOR SPACE

Armie krajów Unii Europejskiej potrzebują kosmicznego standardu zapewniającego interoperacyjność i możliwość szybkiej odpowiedzi w kosmosie w czasie krótszym niż 72 godziny od zaistnienia sytuacji kryzysowej

2024-2025
Przygotowanie
standardów
i interfejsów

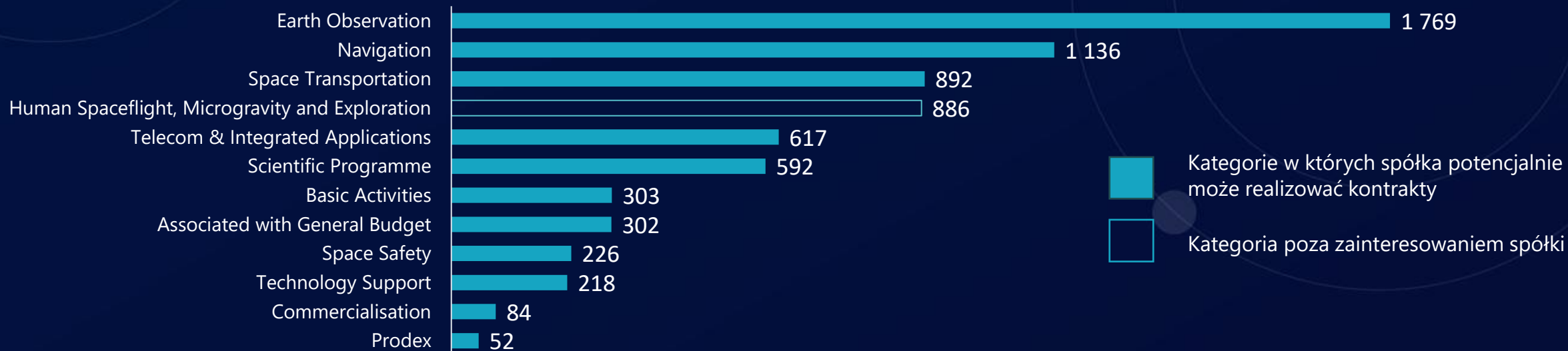


2026-2030
Implementacja

ZAŁOŻENIE CREOTECH: SPRZEDAŻ 5-7 PLATFORM HYPERSAT ROCZNIE

3. THE EUROPEAN SPACE AGENCY - ESA

Budżet ESA na 2023 rok w podziale na kategorie (mln EUR)



► Budżet ESA

- ✓ Ponad 7 miliardów euro w 2023 roku
- ✓ W latach 2023-2025 zakładane wydatki 16,9 mld EUR
- ✓ Budżet Komisji Europejskiej jest niezależny od budżetu ESA, na lata 2021-27 wynosi 14,88 mld EUR

► Creotech dla ESA

- ✓ Ponad 25 wspólnych projektów kosmicznych na przestrzeni ostatnich 10 lat współpracy
- ✓ Jeden z największych polskich kontrahentów
- ✓ Zbudowana relacja i pozycja firmy pierwszego wyboru dla wybranych projektów

Źródło:

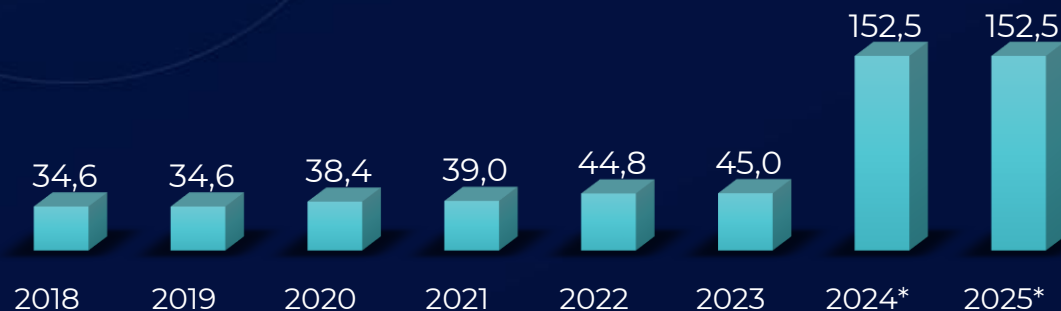
https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2023/01/ESA_budget_by_domain_2023

<https://spacewatch.global/2022/11/aschbacher-obtains-16-9-billion-for-esa-to-cover-next-3-years-activities/>

https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/european-space-programme_en

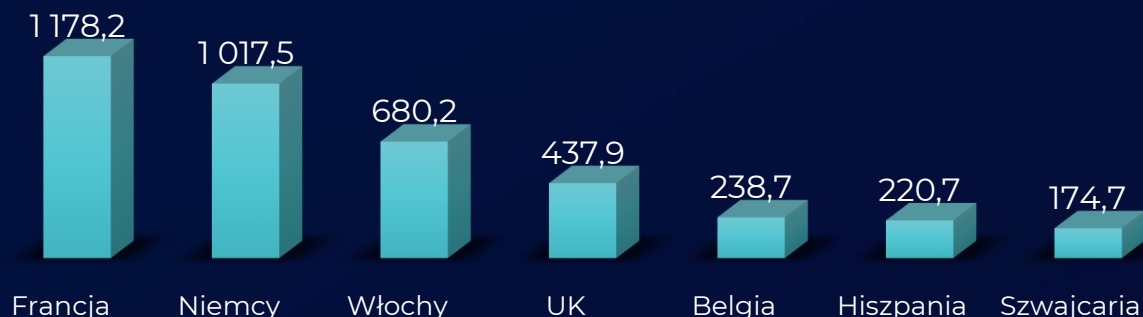
3. WZROST ZNACZENIA POLSKI W ESA

Polski wkład do ESA (mln EUR)



*średniorocznie

TOP7 krajów z największym wkładem do ESA w 2022 roku (mln EUR)



Źródło:

<https://space24.pl/polityka-kosmiczna/europa/prezes-polsa-inwestycje-w-rozwoj-branzy-kosmicznej-to-potroiny-zysk>

https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2022/01/ESA_budget_2022

Mechanizm składki krajowej do ESA polega na odzyskiwaniu wpłaconych środków poprzez przyszłe projekty i zlecenia od ESA dla krajowych firm.

„Po pierwsze, ponad 90 proc. wykładanych środków wróci do polskich firm i instytucji naukowych w postaci zamówień. Po drugie, polskie firmy zdobędą kompetencje, które pozwolą zaspokoić nasze narodowe potrzeby m.in. w zakresie obserwacji Ziemi, czy łączności satelitarnej, zamiast kupować satelity czy usługi za granicą. Po trzecie będziemy mogli opracowane produkty i usługi sprzedawać z zyskiem na całym świecie” zaznacza prof. Grzegorz Wrochna, prezes Polskiej Agencji Kosmicznej.

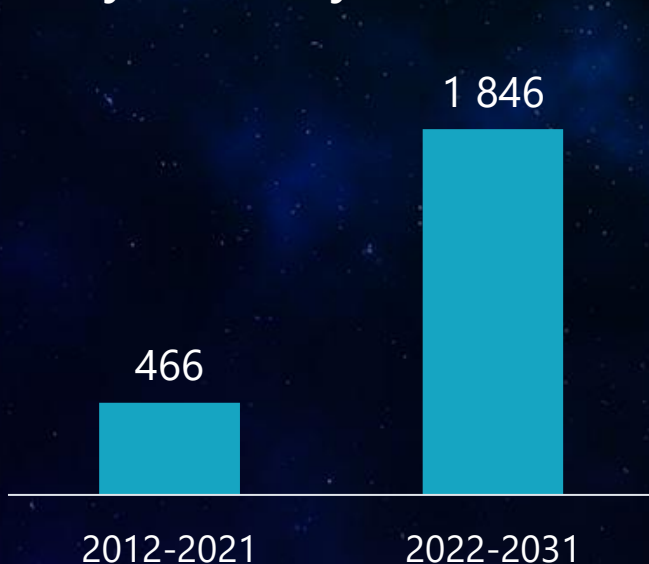
Aktualnie Creotech prowadzi rozmowy z Europejską Agencją Kosmiczną na temat **czterech różnych misji kosmicznych** opartych na jej autorskiej platformie HyperSat.

► Dlaczego jest to możliwe:

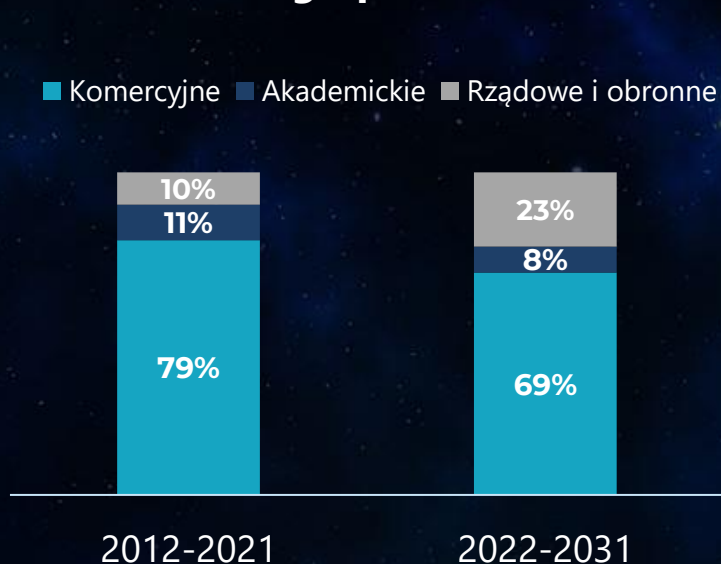
- ✓ Creotech jako polska firma pierwszego wyboru dla ESA, już ponad 25 wspólnie zrealizowanych projektów w ostatnich 10 latach od momentu przystąpienia Polski do ESA w 2012 roku
- ✓ W lipcu 2023 roku Ministerstwo Przedsiębiorczości i Technologii oficjalnie zadeklarowało wzrost polskiej składki o dodatkowe 295 mln EUR w najbliższych 3 latach
- ✓ Oznacza to możliwość uczestnictwa polskich firm w łańcuchu wartości europejskiego sektora kosmicznego na poziomie ok. 3-4% i kontrybucję na poziomie największych krajów UE, w 2022 roku tylko 7 krajów miało składkę powyżej 100 mln EUR

4. RYNEK MAŁYCH SATELITÓW DO 2031 ROKU – KLUCZOWE TRENDY

Średnioroczna liczba
wystrzeliwanych satelitów



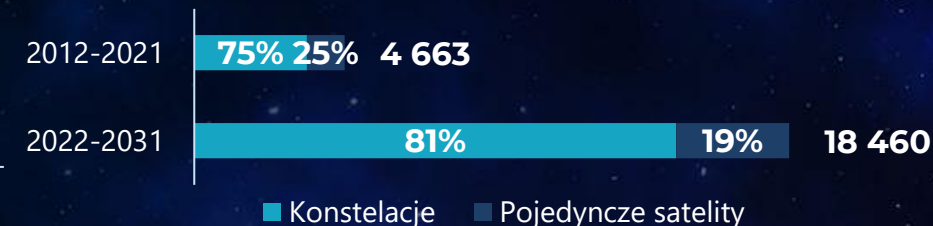
Rynek małych satelitów
według operatorów



Produkcja i wynoszenie satelitów (mld USD)

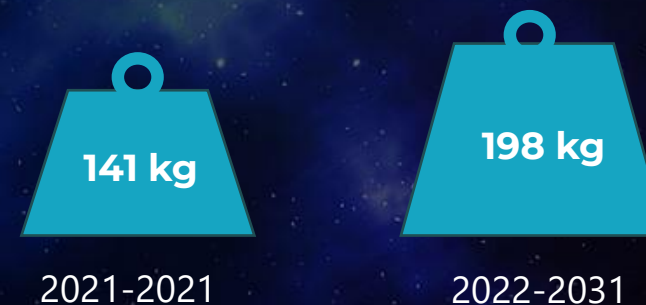


Łączna liczba wystrzelonych satelitów



- ✓ Malejący koszt wyniesienia 1 kg ładunku na orbitę z ok. 65 tys. USD w latach 80-tych do ok. 2-5 tys. USD obecnie przekłada się na skokowy wzrost liczby wystrzeliwanych satelitów:
 - nano (<10 kg)
 - mikro (10-100 kg)
 - mini (100-500 kg)
- ✓ Wysoki udział firm komercyjnych
- ✓ Budowanie całych konstelacji satelitów
- ✓ Rosnąca średnia masa satelitów, co wpływa pozytywnie na możliwość osiągnięcia marży

Średnia masa wynoszonych satelitów

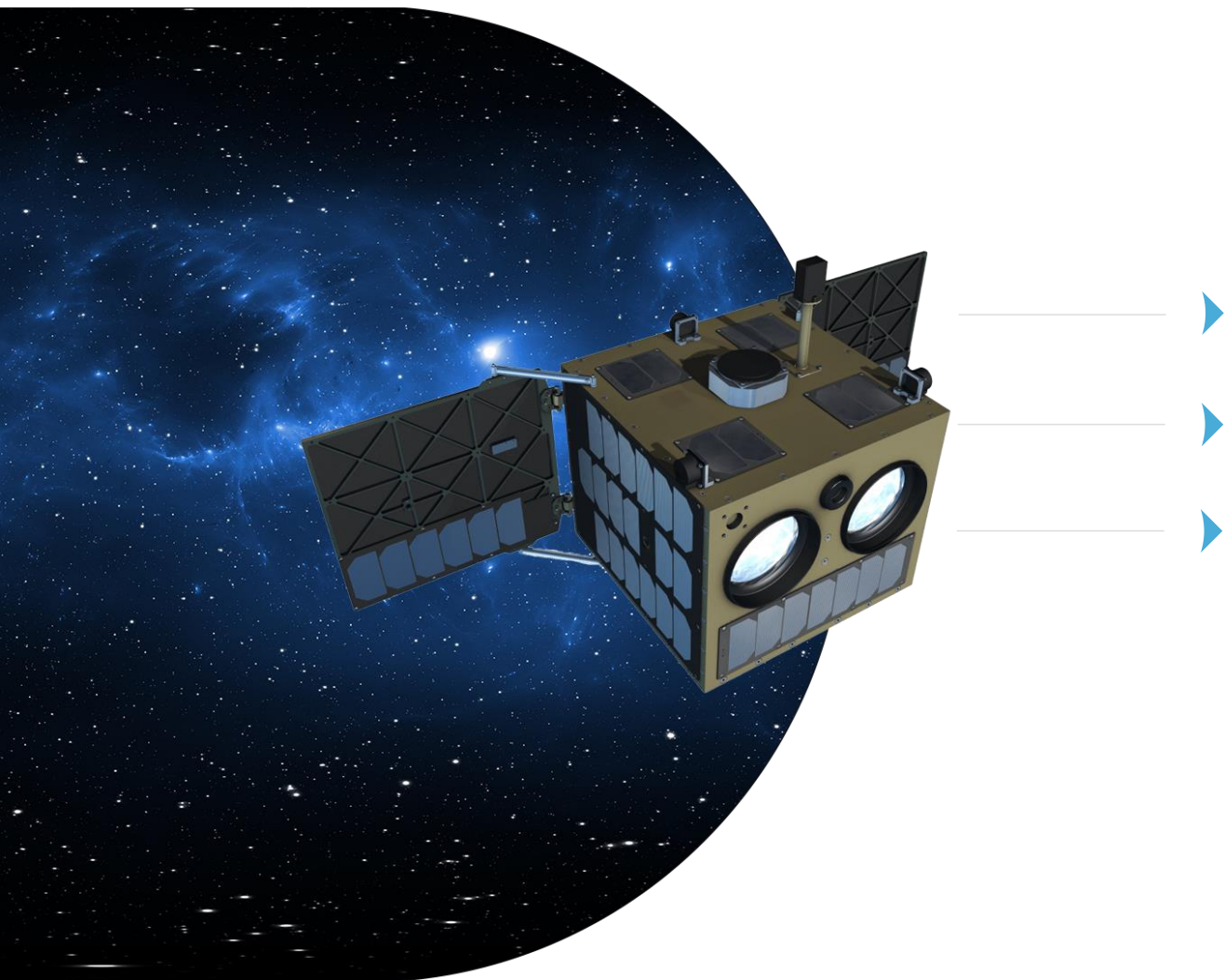




PRODUKTY SEGMENTU SPACE

PLATFORMA MIKROSATELITARNA HYPERSAT

Creotech Instruments jest pomysłodawcą, konstruktorem i twórcą autorskiego rozwiązania technologicznego wielofunkcyjnej, modułowej platformy mikrosatelitarnej HyperSat.



Satelita oparty na platformie HyperSat

Platforma w pełni obsługująca misje satelitarne

Pełna skalowalność • 10-100 kg (moduły) • w planach do 200 kg	HyperSat jako jedna z niewielu na świecie stanowi podstawę różnych misji kosmicznych
Dostępna moc >50W	Unikalna w klasie mikrosatelitów dostępna moc umożliwia efektywne zasilanie szerokiego spektrum ładunków użytecznych (np. urządzenia optyczne, telekomunikacyjne, nieoptyczne urządzenia obserwacyjne)
Zgodność z kluczowymi standardami	Creotech jako jeden z pierwszych wprowadził standard SpaceVPX do mikrosatelitów

Żywotność satelitów tej klasy wynosi 5 lat

DOJRZAŁE PORTFOLIO PRODUKTOWE

Ewolucja platformy HyperSat

Platforma KESTREL

zoptymalizowana dla misji 10-40 kg

Rywalizacja na rynku, który na ten moment próbują zająć platformy CubeSat

Platforma EAGLE

zoptymalizowana dla misji 40-100 kg

Małe satelity obserwacyjne optyczne, niskoorbitalne satelity nawigacyjne

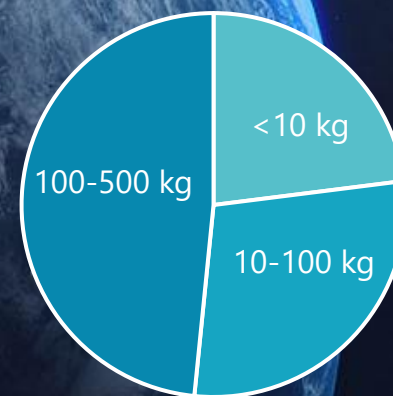
Nowa platforma korzystająca z know-how HyperSat

Platforma SWAN

zoptymalizowana dla misji 100-200 kg

SAR, satelity telekomunikacji niskoorbitalnej, dystrybucja kwantowa kluczy szyfrujących

Globalny udział satelitów w rynku wg typu 2022

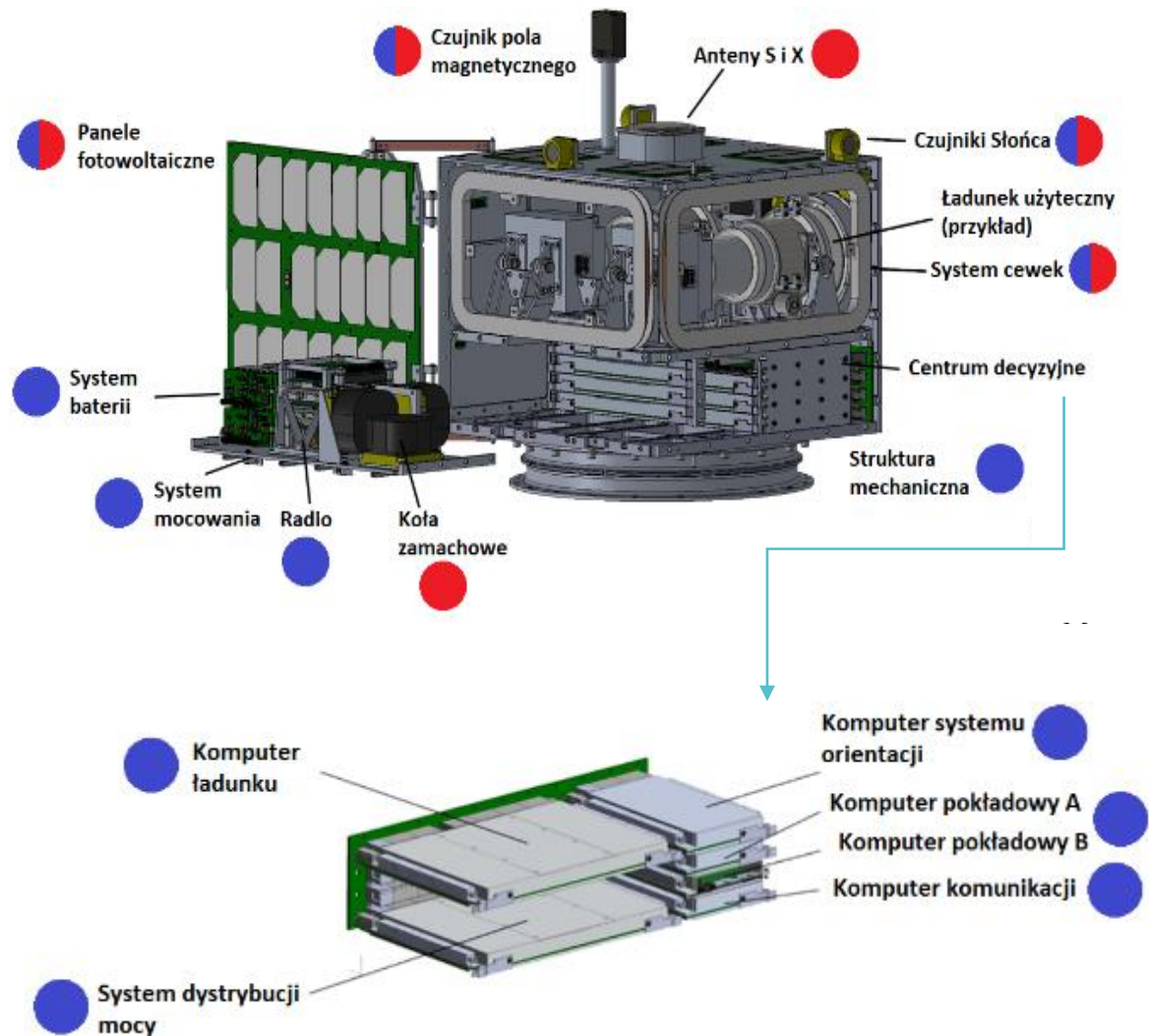


CAGR 2023-2032 > 15%

ROZWÓJ PRODUKTU PLATFORMY HYPERSAT



CORAZ WIĘKSZA LICZBA PODSYSTEMÓW PRODUKOWANA IN-HOUSE



Legenda:

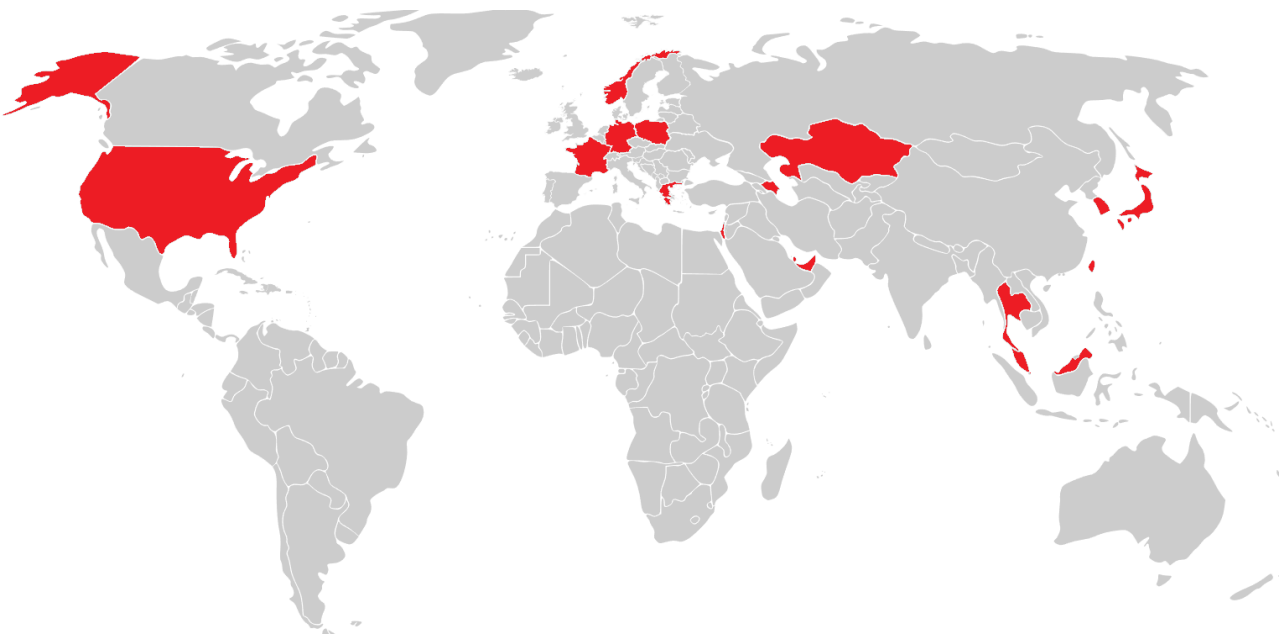
-  Podsystemy satelity produkowane przez CREOTECH, które będą przetestowane w pierwszej misji
-  Podsystemy satelity kupowane z zewnątrz
-  Podsystemy satelity, które docelowo będą produkowane przez CREOTECH (obecnie częściowo produkowane przez CREOTECH)

Perspektywa budowy marży dzięki coraz większej liczbie podsystemów produkowanych przez CREOTECH

Geograficzny zasięg zapytań ofertowych

▶ Łączny rozpoznany potencjał zamówień na satelity rządu ~150 szt.

- ✓ Przewaga podmiotów prywatnych o wielkości od małych startupów po globalne rozpoznawalne podmioty
- ✓ Zróżnicowane oczekiwania: pojedyncze mikrosatelity i konstelacje
- ✓ Szerokie zastosowanie m.in. naukowe, wojskowe



▶ Ameryka Północna

- ✓ Stany Zjednoczone, Kanada
- ✓ NASA

▶ Europa

- ✓ Niemcy, Francja, Norwegia, Grecja, Polska
- ✓ Aktywni przedstawiciele handlowi

▶ Azja

- ✓ Korea Płd., Japonia, Tajwan, Malezja, Kazachstan, Katar, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Izrael, Azerbejdżan
- ✓ Podpisanie 20 czerwca 2023 roku porozumienia z Hanwha Systems, wiodącym koreańskim podmiotem sektora obronnego:
 - ✓ Celem współpracy jest stworzenie wspólnej oferty produktowej dla sektora militarnego i przemysłowego
 - ✓ Podmiot stanowi część Hanwha Group, której przychody w 2022 roku wyniosły >65 mld USD



SEGMENT KWANTOWY

KWANTOWE KOMPETENCJE CREOTECH INSTRUMENTS

- ▶ **Projektowanie i wytwarzanie zaawansowanej i niezawodnej elektroniki**

Sterowanie komputerami kwantowymi

- ✓ Komputer kwantowy składa się z kwantowego CPU
 - Różne konkurencyjne technologie budowy CPU
 - Walka o liczbę Q-bitów pomiędzy konkurencją
 - Walka o minimalizację błędów obliczeń
- ✓ Rozwiązujący problem obliczeń o wielu zmiennych:
 - Znajdywanie nowych leków i związków chemicznych
 - Optymalizacja rynków finansowych
 - Optymalizacja systemów telekomunikacyjnych i energetycznych

Rynek: 2030 – 6,5 mld USD, CAGR 2022-30 32%

(<https://www.fortunebusinessinsights.com/quantum-computing-market-104855>)

Cel: dostarczyć elektroniczne systemy kontrolno-pomiarowe obsługujące kwantowe CPU

- ▶ **Opracowaliśmy systemy synchronizacji procesów w elektronice istotnie lepsze niż obecne na rynku**

Kwantowa dystrybucja kluczy szyfrujących

- ✓ Czym jest kwantowa dystrybucja klucza:
 - Najłatwiejszy punkt ataku na zaszyfrowaną wiadomość to przejęcie klucza szyfrującego
 - Brak klasycznej metody 100% bezpiecznej transmisji klucza szyfrującego
 - Kwantowa dystrybucja klucza szyfrującego jako jedyna pozwala na upewnienie się, że klucz nie został skradziony
- ✓ Rozwiązujący problem bezpiecznej komunikacji:
 - System bankowy i finansowy
 - Przesyłanie danych wrażliwych
 - Samochody autonomiczne, drony, telekonferencje

Rynek: 2030 – 7,8 mld USD, CAGR 2022-30 21%

(Coherent Market Insights)

Cel: dostarczyć pełen system dystrybucji kluczy szyfrujących

- ▶ **Potrafimy sterować przy pomocy naszej elektroniki dowolnym procesem z pikosekundową precyzją i przetwarzać olbrzymie ilości danych online**

Systemy synchronizacji czasu

- ✓ Procesy prowadzone w sieciach rozproszonych potrzebują być synchronizowane
- ✓ Czym większa złożoność sieci i liczba zadań wykonywanych przez sieć tym większa granulacja czasowa i zapotrzebowanie na lepszą synchronizację
- ✓ Przykładowe zastosowania:
 - Sieci telekomunikacyjne 5G+
 - Sieci bankowe-finansowe, giełdy
 - Systemy radarowe
 - Synchronizacja Big-Data
 - Synchronizacja rozproszonej AI

Cel: dostarczyć pełen system synchronizacji czasu na poziomie lepszym niż 1 nanosekunda

KWANTY I KOSMOS

Detektory o dużej powierzchni – współpraca z ESA (projekt 1,0 mln EUR, udział Creotech 0,4 mln EUR)

- ✓ Zaprojektowanie i wykonanie prototypów detektorów o dużej powierzchni opartych na technologii nadprzewodzących nanoprzewodów (superconducting nanowire)
- ✓ Zastosowanie jako kluczowy element sieci kwantowej dystrybucji klucza w stacjach naziemnych do odbioru klucza z satelity i do zastosowań w komunikacji optycznej

New imaging and control solutions for quantum and metrology (projekt 0,5 mln EUR)

- ✓ Projekt w ramach programu QuantERA European Research Area Network
- ✓ Cel projektu: zaprojektowanie, wytworzenie prototypu i walidacja nowej superczułej kamery dostosowanej do wymagań odczytu i sterowania kubitami i w systemach kwantowych dystrybucji kluczy

Quantum key distribution high-rate detector predevelopment (projekt 0,4 mln EUR)

- ✓ Cel projektu: opracowanie detektora pojedynczych fotonów z wysoką wydajnością kwantową
- ✓ Detektor znajdzie zastosowanie w stacjach naziemnych w systemach kwantowej dystrybucji klucza oraz komunikacji optycznej, w szczególności w komunikacji z misjami w daleki kosmos

Testy w europejskich demonstratorach kwantowej dystrybucji kluczy w 2025 roku w ramach programu UE – EAGLE-1 (kluczowy program kwantowy UE).

Testy w ramach budowy Lunar Orbital Gateway i programu księżycowego NASA-ESA.

SYSTEM PRZESYŁU KLUCZA KWANTOWEGO Z UŻYCIEM SATELITY:

Aby przesłać kwantowo klucz na odległości kilku tysięcy kilometrów konieczne jest użycie satelitów

- ✓ Platforma Eagle, a w szczególności platforma SWAN jako nośnik payloadu kwantowej dystrybucji klucza
- ✓ System naziemny odczytu danych wysłanych przez satelitę
- ✓ System wstrzykiwania w sieć naziemną kluczy szyfrujących metodą kwantową
- ✓ System na satelicie dystrybucji klucza kwantowego

Legenda:

Prace w Creotech trwają

Planowane prace

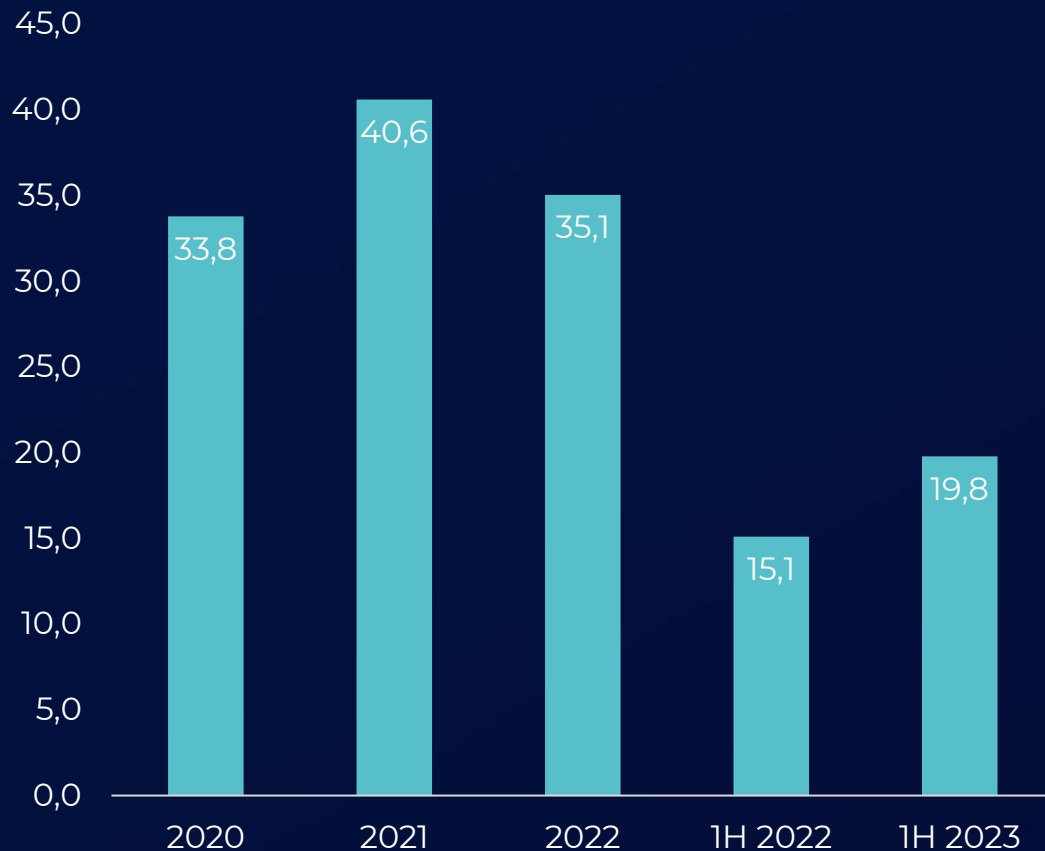




FINANSE I PODSUMOWANIE

STABILNE PRZYCHODY JESZCZE PRZED KLUCZOWĄ KOMERCJALIZACJĄ PRODUKTÓW

Przychody ogółem (mln PLN)



- ✓ Na koniec 1H23 spółka posiadała 27,2 mln PLN środków pieniężnych: środki własne do dowolnej dyspozycji (7,4 mln PLN) + zaliczki na dotacje (19,8 mln PLN)
- ✓ Poziom generowania wyników w 1H23 oraz poziom nakładów inwestycyjnych wskazują na miesięczny cash burn środków własnych w wysokości ok. 1,5-1,7 mln PLN (plus zmiana stanów zapasów)
- ✓ Na koniec 1H23 Spółka posiadała niewykorzystane linie kredytowe na ponad 7 mln PLN
- ✓ Dopracowanie portfolio produktowego oraz wejście w fazę realizacji zawartych i spodziewanych kontraktów będzie skutkować zwiększeniem zapotrzebowania na kapitał

PODSUMOWANIE PRZEPROWADZONEJ EMISJI AKCJI

W październiku 2023 r. Creotech z sukcesem zakończył emisję 396.557 akcji serii J, objętych przez inwestorów po cenie 150 zł za 1 akcję, **cena o 50% wyższa niż w ofercie przeprowadzonej w czerwcu 2022 r.**

Rozbudowa portfolio produktowego:

- ✓ Prace nad platformą SWAN
- ✓ Optymalizacja technologiczna i komercjalizacja platformy HyperSat
- ✓ Optymalizacja kosztowa składowych platformy HyperSat (np. opracowanie własnego radia, techniki montażu paneli)
- ✓ Rozwój pozostałych produktów, w tym kwantowych i synchronizacji czasu

Rozbudowa zdolności produkcyjnych i laboratoryjnych oraz przystosowanie spółki do rosnącej skali działalności:

- ✓ Doposażenie zaplecza produkcyjnego
- ✓ Rozwój zaplecza laboratoryjnego – możliwość integracji z różnym ładunkiem użytecznym, laboratoria kwantowe
- ✓ Uwzględnienie satelitów >60 kg w procesie produkcji
- ✓ Zakup niezbędnego oprogramowania / licencji
- ✓ Eliminacja wąskich gardeł procesów produkcyjnych

Rozbudowa działu sprzedaży i komercjalizacja produktów:

- ✓ Przynajmniej 2-krotne zwiększenie potencjału ludzkiego
- ✓ Budowa działu produktowego i wsparcia posprzedażowego
- ✓ Budowanie rozpoznawalności na świecie

**niemal 60 mln PLN
wpływów brutto z
emisji**

PODSUMOWANIE

- W październiku br. pozyskaliśmy ok. 60 mln PLN brutto kapitału, który pozwala nam utrzymać trajektorię pozycjonowania Creotech jako wiodącego dostawcy technologii mikrosatelitarnych w UE w projektach obronnych i komercyjnych
- Jesteśmy jednym z liderów rynku kosmicznego w CEE, który może być jednym z największych beneficjentów zwiększonego zainteresowania w segmencie defence zarówno na poziomie krajowym (Mikroglob), jak i na poziomie europejskim (zwiększenie składki ESA, program REACTS)
- Rozwój własnej platformy satelitarnej i jej przeskalowanie do 200 kg pozwoli nam aktywnie uczestniczyć w najbardziej perspektywnym segmencie rynku satelitarnego (mikro i mini satelity) co pozwoli podnieść jednostkową wartość zamówienia
- Mamy znaczącą pozycję na rodzącym się rynku komputerów kwantowych i kryptografii kwantowej, tworzymy założenia systemów, które będą obowiązywać w UE
- Planujemy istotnie zwiększyć swoje możliwości produkcyjne poprzez rozbudowę zakładów montażowych i uruchomienie nowych przedstawicielstw na kluczowych, nowych rynkach
- Zidentyfikowaliśmy adresowalne projekty o łącznej wartości około 300 mln EUR wynikające z potrzeb obronnych, rosnącej polskiej składki do ESA i globalnego rozwoju biznesu kosmicznego

SZANSE I PERSPEKTYWY ROZWOJU CREOTECH

- | | | |
|---|---|--|
| ● Zagrożenie ze wschodu przyspieszyło działania MON związane z bezpieczeństwem kosmicznym – program MIKROGLOB, program MIKROSAR | → | Od maja br. realizujemy pierwszy etap programu MIKROGLOB (podwykonawca AIRBUS) Platforma SWAN i zawiązywana strategiczna współpraca pozwoli nam walczyć o program MIKROSAR |
| ● Zagrożenie ze wschodu przyspieszyło działania na poziomie UE (European Defence Fund) zmierzające do pozyskania zdolności kosmicznych opartych na małych satelitach | → | Zostaliśmy wybrani w czerwcu do koordynowania przygotowywania europejskiego standardu dla małych satelitów w ramach European Defence Fund |
| ● Polska składka na programy opcjonalne do ESA wzrasta z ok. 15 mln EUR do ok. 150 mln EUR rocznie – ta składka przełoży się na większą liczbę kontraktów dla Polski, w tym na zamówienia misji satelitów | → | Od lipca br. toczą się rozmowy na temat podziału składki w konkretnych projektach w ESA. Zgodnie z naszą wiedzą dyskutowane są 4 projekty z 6 satelitami Creotech. Start realizacji możliwy od 2024 roku. |
| ● Jesteśmy w przededniu posiadania produktu, który trafia w powyższe potrzeby | → | <ul style="list-style-type: none">• Okno startowe dla satelity opartego na platformie Eagle (40-100 kg) otwiera się na wiosnę 2024.• Okno startowe dla satelity opartego na platformie Kestrel (20-40 kg) planowane na wiosnę 2025.• Platforma SWAN (100-200 kg) planowana na rok 2027. |
| ● Finalizujemy prace nad zdolnościami produkcyjnymi, aby odpowiedzieć na spodziewane zamówienia | → | <ul style="list-style-type: none">• W grudniu planujemy oddać nową przestrzeń produkcyjną 3 razy większą niż to czym dysponowaliśmy w 2022 roku.• Doposażenie w maszyny zajmie 6 miesięcy. |



PYTANIA I ODPOWIEDZI



DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ

Kontakt dla inwestorów:

inwestor@creotech.pl

www.creotech.pl

