



# Przedstawienie firmy

Dnia Przemysłu Kosmicznego

28 lipca 2022 r.



# SYDERAL Polska – elektronika oraz oprogramowanie na potrzeby misji kosmicznych



Rozpoczęcie działalności:

**2017**



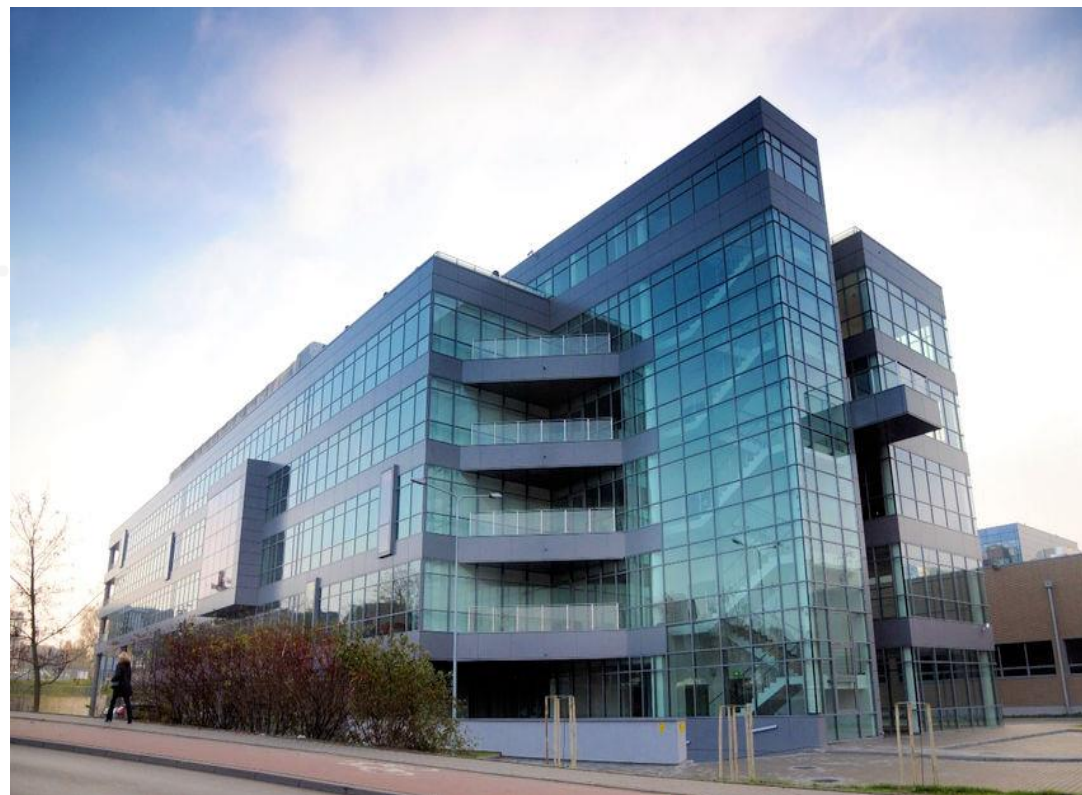
Liczba pracowników:

**30**



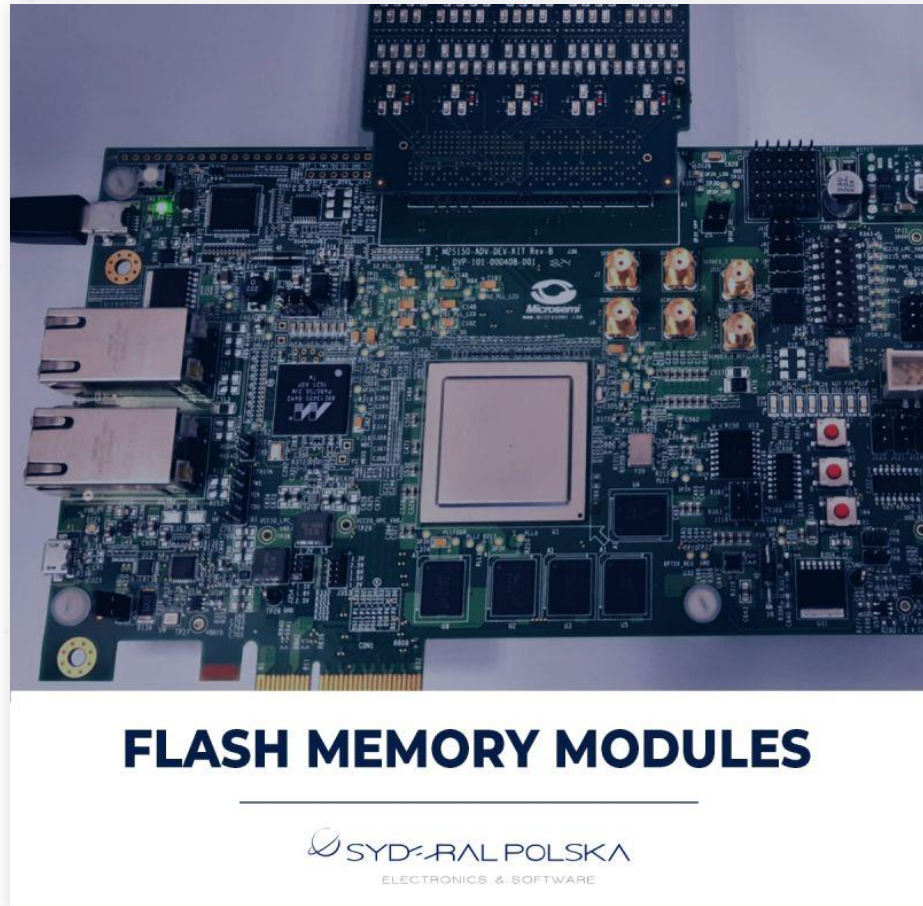
Siedziba:

**Gdańsk**





# Moduły pamięci masowych Flash

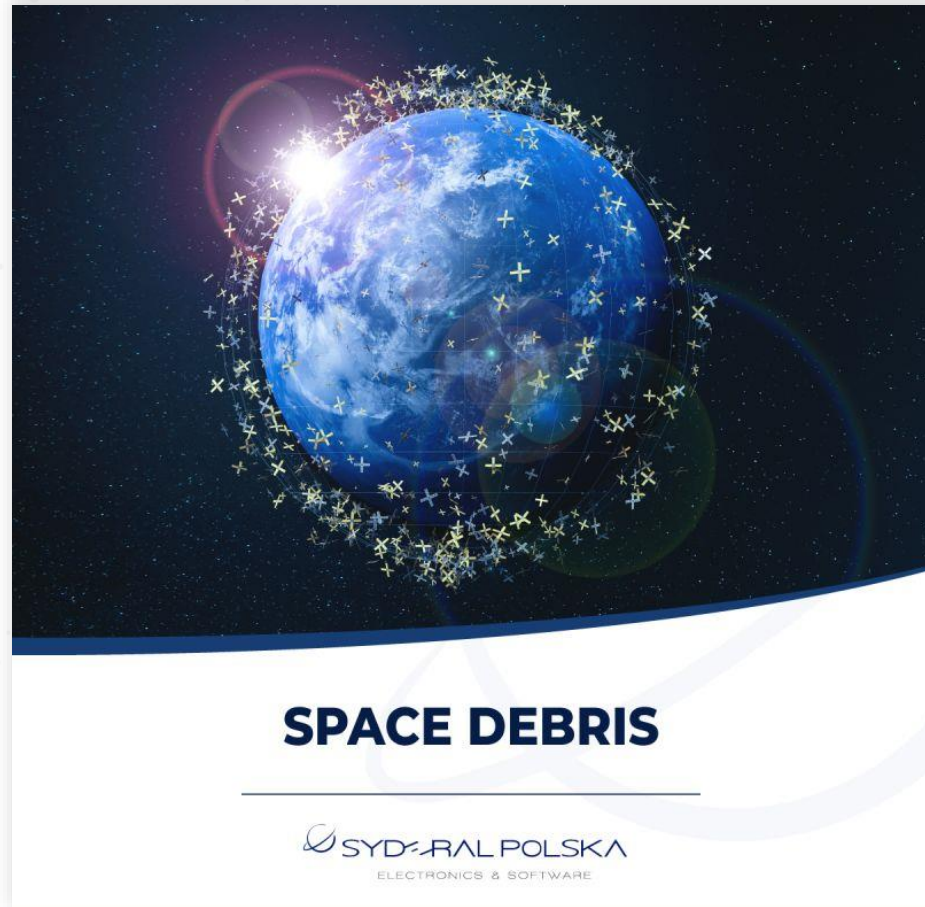


Rozwój produktu zgodnie z wytycznymi Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) dla nowej architektury podsystemu przetwarzania danych.

Spełnia stale rosnące wymagania dla przyszłych misji obserwacji Ziemi.

Modułowość rozwiązania oraz znacząco wyższa prędkość zapisu i odczytu danych od rozwiązań oferowanych na rynku.

# Komputery pokładowe – misja ClearSpace-1



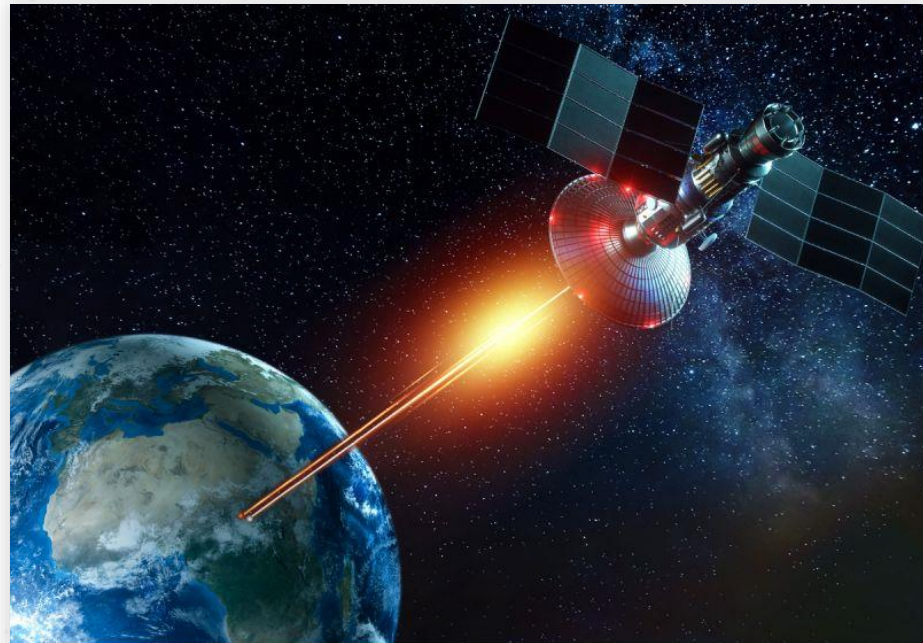
Komputer obliczający wzajemne położenie na orbicie między satelitą a obiektem do usunięcia.

Zastosowanie zasad projektowania New Space.

Komercjalizacja oraz możliwość użycia dla innych zastosowań



# Komunikacja optyczna – ARTES ScyLight R&D



**CCSDS STANDARDISED RANGING FOR  
OPTICAL COMMUNICATION TERMINALS**

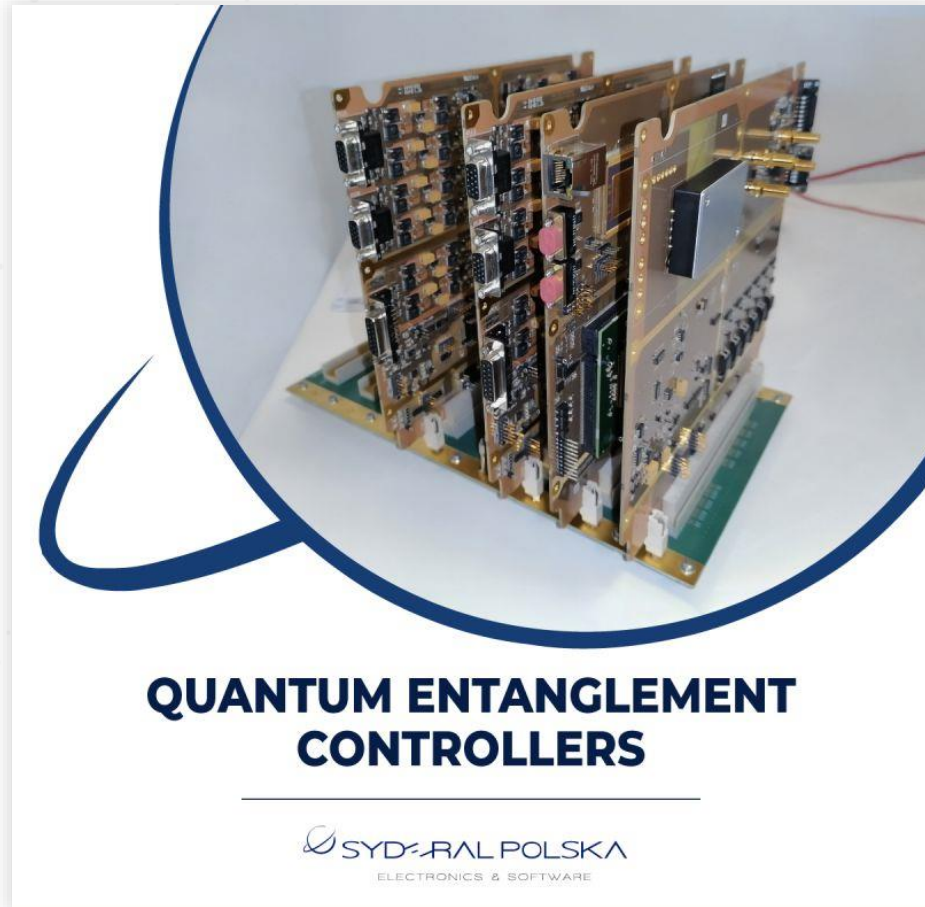
 SYDERAL POLSKA  
ELECTRONICS & SOFTWARE

Dodanie funkcjonalności pomiaru odległości pomiędzy satelitą a stacją naziemną do komunikacji optycznej.

Zakładana dokładność do 3 cm na odcinku do 1000 km. Zaangażowanie klienta końcowego w projekt.

Współtworzenie rozwiązania będącego podstawą standardu CCSDS – Międzynarodowego Komitetu Konsultacyjnego ds. Systemów Danych Satelitarnych (wspólnie z ESA i NASA).

# Komunikacja kwantowa – kontroler splątania kwantowego



Jednostka zarządzająca generacją klucza kwantowego

Współpraca z polskimi uniwersytetami

Rozwinięcie kompetencji w obszarze dystrybucji klucza kwantowego (ang. *Quantum Key Distribution* – QKD)



# Przyszłość komunikacji – zastosowanie technologii kwantowych

**Komputery kwantowe** – ich rozwój zagraża stosowanym obecnie metodom szyfrowania. Naszą prywatność tracimy jednak już teraz ponieważ zaszyfrowaną informację można zapisać już teraz i odszyfrować w przyszłości.

**Komunikacja kwantowa** znajdzie swoje zastosowanie wszędzie tam, gdzie ważne jest długoterminowe zachowanie tajności przekazywanych informacji.

Główne zastosowanie to **ochrona danych**: danych rządowych, medycznych czy też finansowych.



# Plany rozwojowe dla SYDERAL Polska

**SYDERAL Polska jako kluczowy partner w rozwoju infrastruktury komunikacji kwantowej**, zarówno dla potrzeb krajowych, europejskich (European Quantum Communication Infrastructure) jak i komercyjnych zastosowań tej technologii zabezpieczania danych.

**Umacnianie pozycji dostawcy elektroniki sterującej oraz oprogramowania dla misji kosmicznych** – rynek Europejskiej Agencji Kosmicznej oraz projekty komercyjne.

**Zapewnienie dostępu do infrastruktury testowo-produkcyjnej** – wyzwanie do rozwiązania niezbędne dla dalszego rozwoju firmy.

# Obszary do współpracy

Rozwój **komunikacji optycznej i kwantowej** oraz zabezpieczania danych z wykorzystaniem klucza kwantowego.

Rozwój **elektroniki sterującej** oraz **jednostek przetwarzania danych** dla zastosowań wymagających **wysokiej niezawodności**.

Rozwój **infrastruktury badawczo-produkcyjnej**.



# SYDERAL POLSKA

ELECTRONICS & SOFTWARE

Kontakt:

**Michał Drogosz**, prezes zarządu

tel. +48 515 369 560

mail: [michal.drogosz@syderal.pl](mailto:michal.drogosz@syderal.pl)

**Tadeusz Kocman**, kierownik ds. rozwoju  
biznesu

tel. +48 505 580 953

mail.: [tadeusz.kocman@syderal.pl](mailto:tadeusz.kocman@syderal.pl)

