PAK i Krajowy Program Kosmiczny

Grzegorz Brona
Prezes Polskiej Agencji Kosmicznej

Ostatnie miesiące to pasmo sukcesów polskiego sektora kosmicznego…

Projekty NCBiR (2017)

- ScanSAT – platforma do obserwacji satelitarnych i lotniczych służąca pozyskiwaniu geoinformacji w czasie rzeczywistym z wysoką precyzją i w bardzo szerokim

  dofinansowanie ok. 2,5 mln PLN

Materiał: Scanway

Materiał: KP LABS

- Kamera hiperspektralna HyperCam

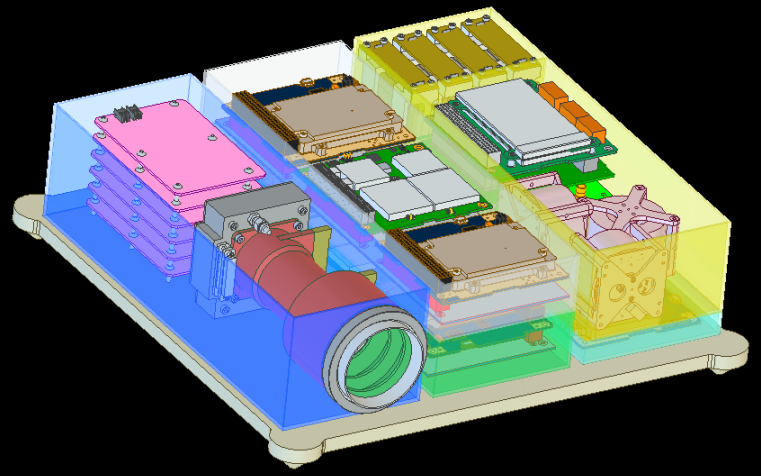
  dofinansowanie ok. 14 mln PLN

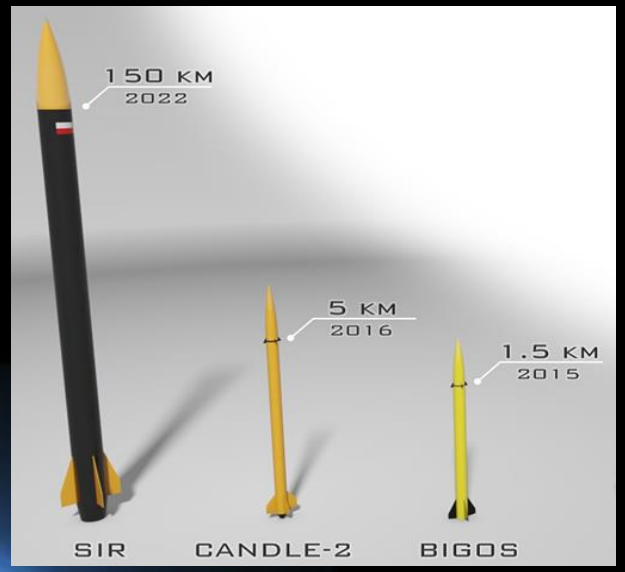
  Jej przyszły test na satelicie Intuition-1 (2022)

Projekty NCBiR (2017)

- HyperSat – platforma mikrosatelitarna 10-60 kg dla przyszłych misji i konstelacji satelitarnych

  dofinansowanie ok. 14 mln PLN





- Suborbital Inexpensive Rocket SIR
  - możliwość wynoszenia ładunku 50 kg na 100 km

  dofinansowanie ok. 6 mln PLN

Całkowite dofinansowanie: 36,5 mln PLN

Całkowita wartość projektów: około 50 mln PLN

Starty w ostatnich miesiącach

- Insight – 5 maja 2018 z USA startuje misja na Marsa Insight

  Polacy dostarczają system do penetracji gruntu

  System zaprojektowany i wyprodukowany w Polsce trafia do USA i leci na Marsa

- ASIM – 2 kwietnia 2018 z USA startuje rakieta Falcon-9, dostawa na Międzynarodową Stację Kosmiczną eksperyment ASIM

  Polacy zaprojektowali i wyprodukowali system zasilania eksperymentu

Starty w ostatnich miesiącach

- ICEYE-X1 – 12 stycznia 2018 z Indii startuje rakieta wynosząca fińskiego satelitę ICEYE-X1

  Polak jest założycielem i prezesem spółki, a znaczna część satelity została wyprodukowana w Polsce

- Bursztyn – 22 listopad 2017 z Polski startuje rakieta Bursztyn. Wzbija się na 15 km. Docelowo rakieta ma być w stanie przekroczyć pułap 100 km.

Inne wybrane osiągnięcia sektora

Polskie podmioty zwiększają swój udział:

1. Misja Jupiter Icy Moon Explorer

Start 2022, cel m.in. wykrycie zbiorników wodnych pod powierzchnią lodową Europy.

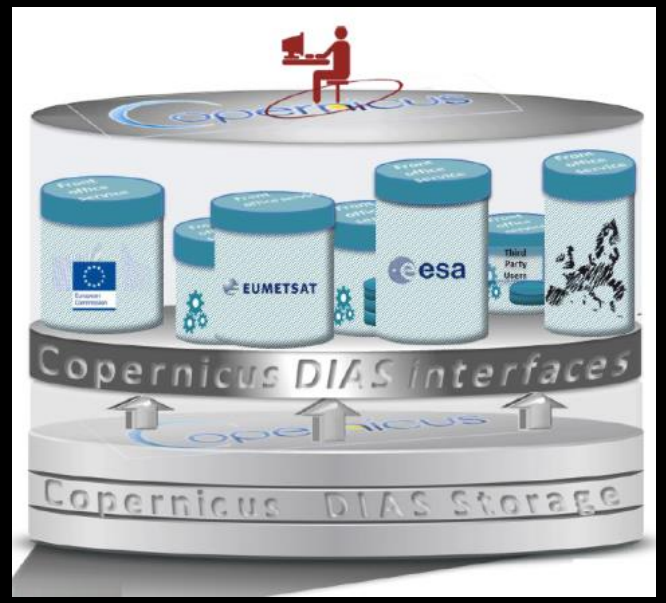
2. MetOp-SG

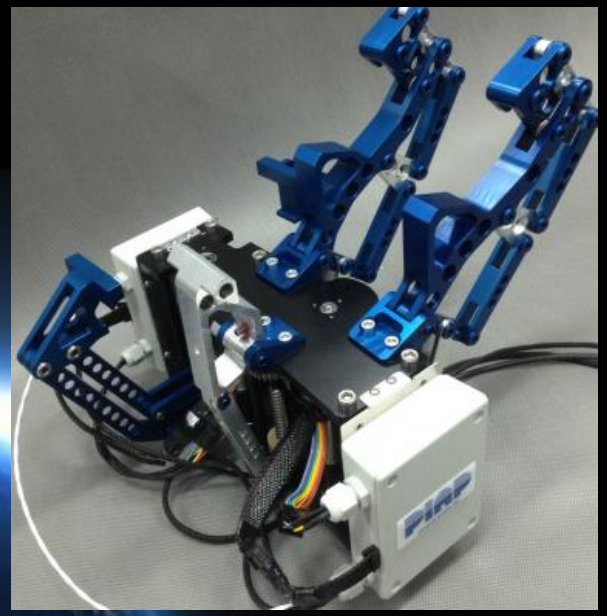
Start 2021-22, nowa europejska konstelacja satelitów meteorologicznych.

Inne wybrane osiągnięcia sektora

- C-DIAS – w grudniu 2017 Komisja Europejska rozstrzygnęła konkurs na budowę 4 systemów przechowujących i udostępniających dane konstelacji Copernicus. Jeden z nich budowany w Polsce.

  17 kwietnia 2018 Polski system wszedł w fazę operacyjną, jako pierwszy



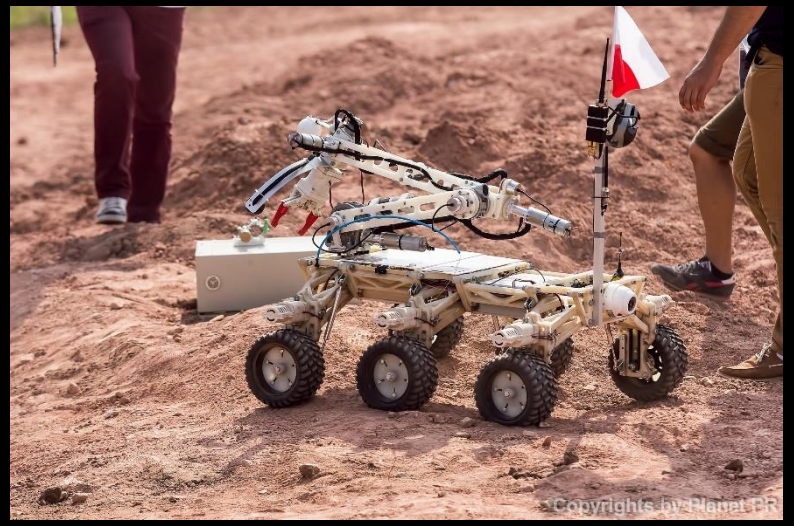


- ADRexp – przykład rozwiązania robotycznego przeznaczonego do przyszłych misji serwisowych i deorbitacyjnych – powstaje całkowicie w Polsce

Wybrane aktywności w sektorze

- European Rover Challenge – międzynarodowe, główne europejskie zawody „łazików” marsjańskich.

  Polska specjalizacja – układy robotyczne, autonomika



- Polskie VC inwestujące w kosmos – w ramach programu Bridge Alfa i niezależnie od programu pojawiło się na rynku kilka funduszy inwestujących przede wszystkim w obszar kosmiczny

Polska Agencja Kosmiczna - integrator

Rzeczpospolita Polska
Ministerstwo
Spraw Zagranicznych

MINISTERSTWO OBRONY NARODOWEJ

MINISTERSTWO
PRZEDSIĘBIORCZOŚCI
I TECHNOLOGII

Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego

Ministerstwo
Cyfryzacji

Ministerstwo
Spraw Wewnętrznych
i Administracji

arp

POLSKA
AGENCJA
KOSMICZNA

Poland esero

MINISTERSTWO
ROLNICTWA
I ROZWOJU WSI

Narodowe Centrum
Badań i Rozwoju

PFR
Polski Fundusz Rozwoju

esa

EUMETSAT

GALILEO

GOVSATCOM

HORIZON 2020

Copernicus
The European Earth Observation Programme

EGNOS

EUSST

European Launcher
Initiative

Polska Agencja Kosmiczna - integrator

Gdzie jest Polska Agencja Kosmiczna?

- Pion Prezesa
- Pion Wiceprezesa ds. Obronnych
- Pion Wiceprezesa ds. Naukowych
- Departament Krajowego Programu Kosmicznego
- Departament Projektów Obronnych
- Departament Edukacji
- Departament Strategii i Współpracy Międzynarodowej
- Departament Wojskowych Technologii Satelitarnych
- Departament Badań i Innowacji
- Biuro Organizacyjne
- Oddział terenowy w Warszawie
- Oddział terenowy w Rzeszowie

Struktura nie jest dopasowana do dynamicznych wydarzeń i zmian w sektorze kosmicznym.

Gdzie będzie Polska Agencja Kosmiczna?

Departament programów flagowych

- SSA
- Zobrazowania
- Eumetsat
- Nawigacja
- Telekomunikacja
- Rakiety

Departament współpracy z ESA

Departament krajowy

- Współpraca dwustronna
- Współpraca z przemysłem
- Innowacje
- Kształcenie

Departament programów naukowych

Struktura Agencji dopasowana do wewnętrznych potrzeb i otoczenia międzynarodowego

Krajowy Program Kosmiczny –

narzędzie integracji

- Dokument tworzony w 2017 roku
- Przedstawiony do konsultacji w grudniu 2017
- Konsultacje zakończone w kwietniu 2018

- Zadania i programy nie odpowiadają na problemy sektora
- Program nie integruje sektora
- Nie wskazuje sposobu finansowania
- Zakłada pojawienie się nieistniejących zasobów
- Nie obejmuje wielu projektów już istniejących na rynku

Krajowy Program Kosmiczny –

narzędzie integracji

- Krajowy Program Kosmiczny powinien być programem sektora
- Musi obejmować działania, które już się toczą lub są zaplanowane
- Powinien wskazywać źródła finansowania
- Oraz (na początku) wykorzystywać istniejące zasoby
- Musi koncentrować się (na początku) na obszarach, w których istnieje doświadczenie
- Być ściśle skorelowany z Polską Strategią Kosmiczną
- Ma być realizowany przez środowisko, a nie przez PAK (wsparcie)
- Musi się pojawić szybko

Priorytetowy Krajowy Program Kosmiczny

Priorytetowy Krajowy Program Kosmiczny

- Perspektywa: 2-3 lata
- Bazuje na funduszach dostępnych na rynku (m.in. NCBiR, NCN, PFR)
- I zakłada niewielkie dodatkowe finansowanie
- Opracowywany w bliskim kontakcie z interesariuszami (ZPSK, MPiT, MNiSW, NCBiR)
- Stawia cele:
    - Skonkretyzowane
    - Mierzalne
    - Osiągalne
    - Istotne
    - Określone w czasie

Zakładany termin ukończenia: wrzesień 2018

Polska Agencja Kosmiczna liczy na współpracę i wsparcie całego środowiska