

Interdyscyplinarność nauczania w wyzwaniu Europejskiej Agencji Kosmicznej - CanSat



→ CANSAT

Agnieszka Bajtyngier

Europejskie Biuro Edukacji
Kosmicznej **ESERO-Polska**
Centrum Nauki Kopernik

<https://esero.kopernik.org.pl/konkurs-cansat/>

Poland



EUROPEAN SPACE EDUCATION RESOURCE OFFICE
A collaboration between ESA & national partners

CENTRUM
NAUKI
KOPERNIK



ESA Kids

ESERO

ESA Academy



esero Polska

- | | |
|-----------|-----------------|
| Austria | Irlandia |
| Belgia | Luksemburg |
| Czechy | Niemcy |
| Dania | Norwegia |
| Estonia | Portugalia |
| Finlandia | Rumunia |
| Francja | Szwecja |
| Grecja | Wielka Brytania |
| Hiszpania | Włochy |
| Holandia | |

2012/2014





Dzieci
Młodzież
Edukatorzy



→ O KOSMOSIE PRZY KAWIE



Działania edukacyjne



19-29.10 → KOSMOS W SZKOLE 2020



Strona główna / Wydarzenia / Ale kosmos! - konkurs grantowy
Ale kosmos! - konkurs grantowy

→ LEKCJE NIE Z TEJ ZIEMI!



CANSAT



CLIMATE DETECTIVES



1:34:46

Wyzwania ESA



CANSAT



ASTRO PI



CLIMATE DETECTIVES

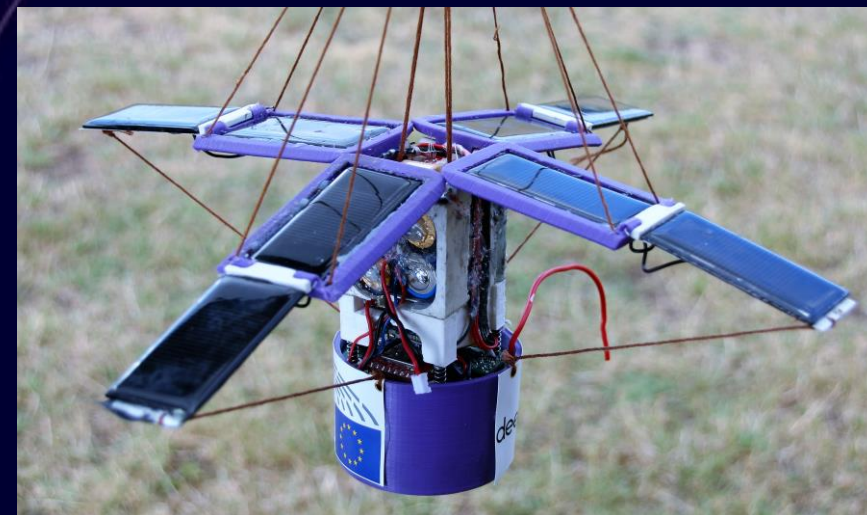
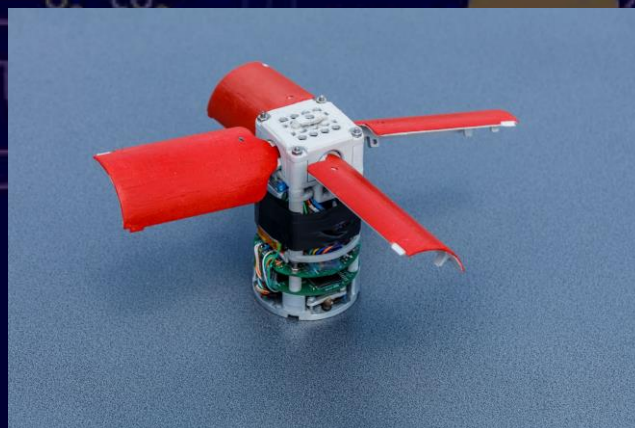
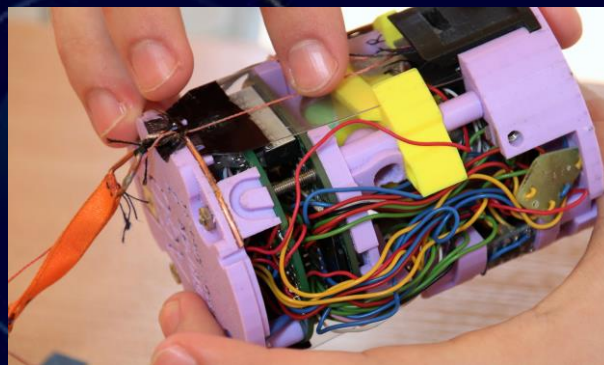


MOON CAMP



MISSION X

CanSat



składowe wyzwania CanSat

Założenia i osiągnięcia techniczne	Wartość naukowa misji	Promocja, działania edukacyjne, finansowanie projektu	Praca zespołowa i projektowa	Jakość raportowania technicznego
30%	30%	20%	10%	10%

Sektor kosmiczny

Nauka

Różnorodność dziedzin:

- Astronomia
- Astrofizyka
- Astrochemia
- Astrobiologia
- Psychologia
- Inżynieria kosmiczna
- Architektura kosmiczna
- Prawo kosmiczne
- Programowanie

...

Przemysł

Segmenty rynku kosmicznego:

- Usługi:
 - Przesyłanie sygnałów satelitarnych
 - Przetwarzanie/analiza danych
 - Obsługa urzędzeń
 - Tworzenie oprogramowania
- Produkcja sprzętu
 - Małe satelity/teleskopy
 - Fragmenty dużych misji

...

Instytucje

Miejsca tworzące sektor kosmiczny:

- Agencje kosmiczne
- Uczelnie wyższe
- Instytuty naukowe
- Instytuty technologiczne
- Firmy/Startupy
- Stowarzyszenia
- Towarzystwa
- Fundacje
- **Szkoły**

...

Misje CanSatów / uczenie rówieśnicze



Misje CanSatów / uczenie rówieśnicze



<https://www.facebook.com/eseropolska>

<https://esero.kopernik.org.pl/>

Agnieszka.Bajtyngier@kopernik.org.pl

<https://esero.kopernik.org.pl/konkurs-cansat>

