



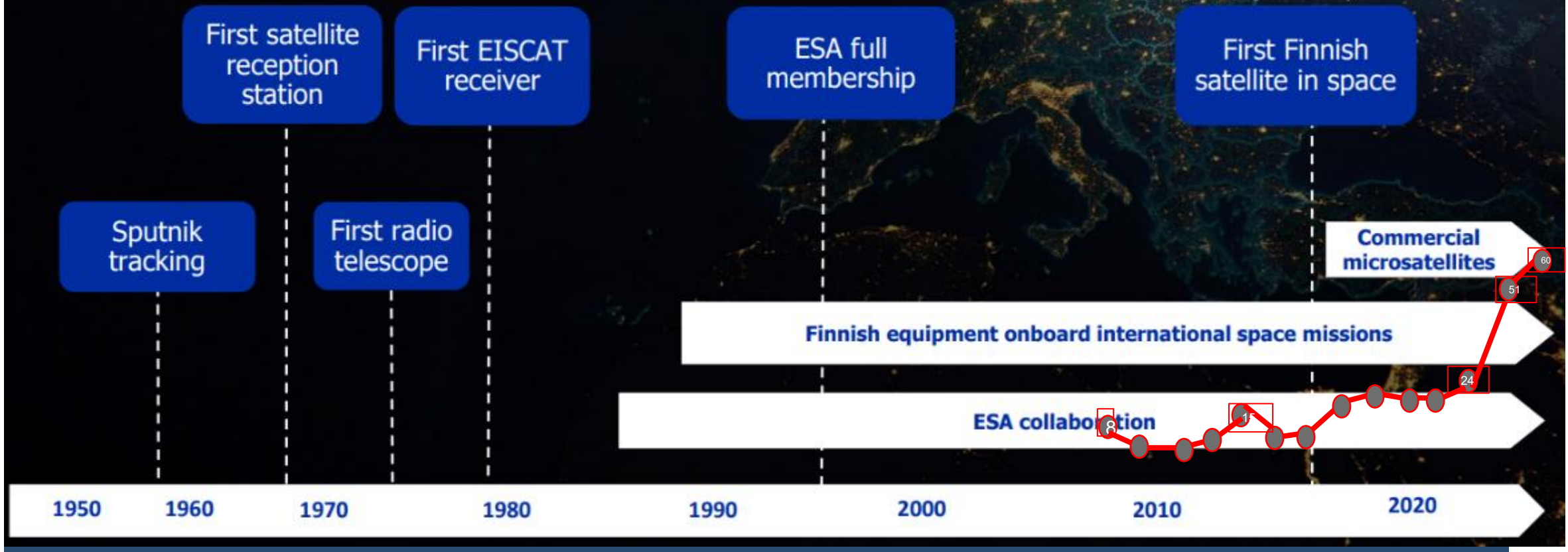
Suomen avaruusekosysteemi

Matti Anttila, Gofore

PIA Avaruusryhmä

2026

ROOTS OF THE FINNISH SPACE INDUSTRY



← Etusivulle

Space Systems Finland tulee avaruudesta kohti maata



Space Systems Finland Oy on Suomen ainoa avaruustekniikkaan keskittynyt yritys. Kaiken kaikkiaan avaruushankkeisiin osallistuu kymmenkunta suomalaista.

26.3.1998 00:00

T&T

Raili Leino

ICEYE Iceye raises \$175M at a \$2.8B valuation

ICEYE is a Finnish company that uses radar satellites to provide clear images of Earth.

ICEYE ICEYE raises \$540M at a \$12B valuation

Satellite intelligence company providing Earth observation data through radar satellites.



Composite +0,45% Alphabet -0,34% Amazon +1,51% Apple -0,76% Facebook -0,12%

Suomalainen satelliittiyhtiö keräsi historiallisen suuren rahoituspotin

Kasvuyhtiöt | "Täällä on jo tarpeeksi vaurautta siihen, että ulkomaisia sijoittajia ei enää tarvita", sanoo vahvasti suomalaisomisteisen Reorbitin toimitusjohtaja Sethu Saveda Suvanam.

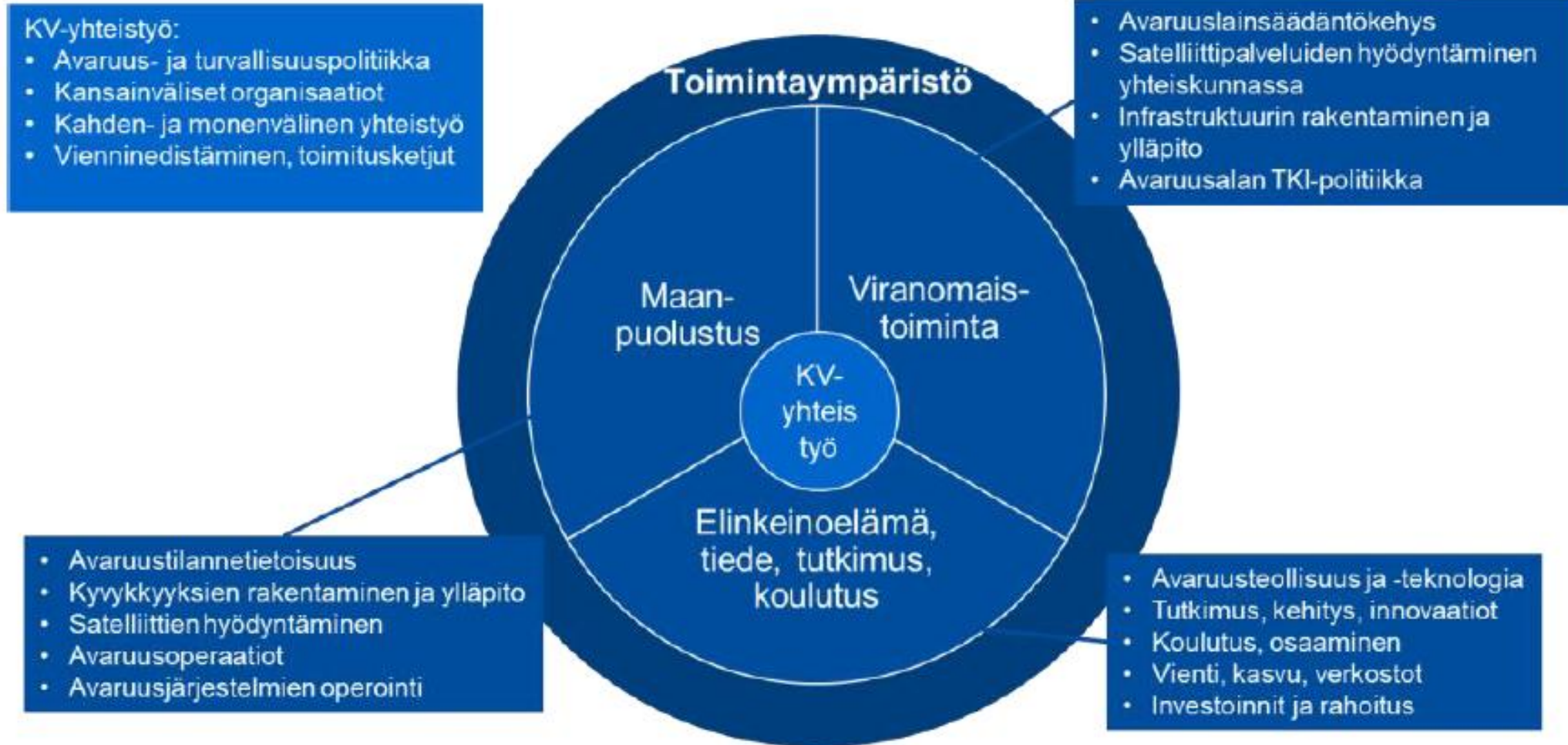


Reorbit myy sata miljoonaa euroa maksavia satelliitteja valtioille. Kuvassa heijastuu Reorbitin perustaja ja toimitusjohtaja Sethu Saveda Suvanam Helsingin Hernesaareissa olevan toimitilan aulassa. Iässä on nähtävillä yrityksen lippulaivasatelliitin pienoismalli. Kuva: Outi Pvhäranta / HS

SPRINGVEST

Kuva Space vahvistaa Suomen ja Euroopan turvallisuutta – 8 miljoonaa Springvest-osakeanti täyttyi 51 tunnissa

Avaruushallinto



Avaruushallinto

Hajallaan

- Keskitetty hallinto ollut keskusteluissa jo vuosikymmeniä
- Keskustelua mm. lupa-asioiden osalta, rahoitus, kv-edustus, teollisuus

TEM

- ANK, Space Office (EUSPA)
- Business Finland (ESA, EDF space)

LVM

- Traficom, Galileo, IL

PLM

- PV, SSA-asiat, NATO, Tutkimus, MPKK

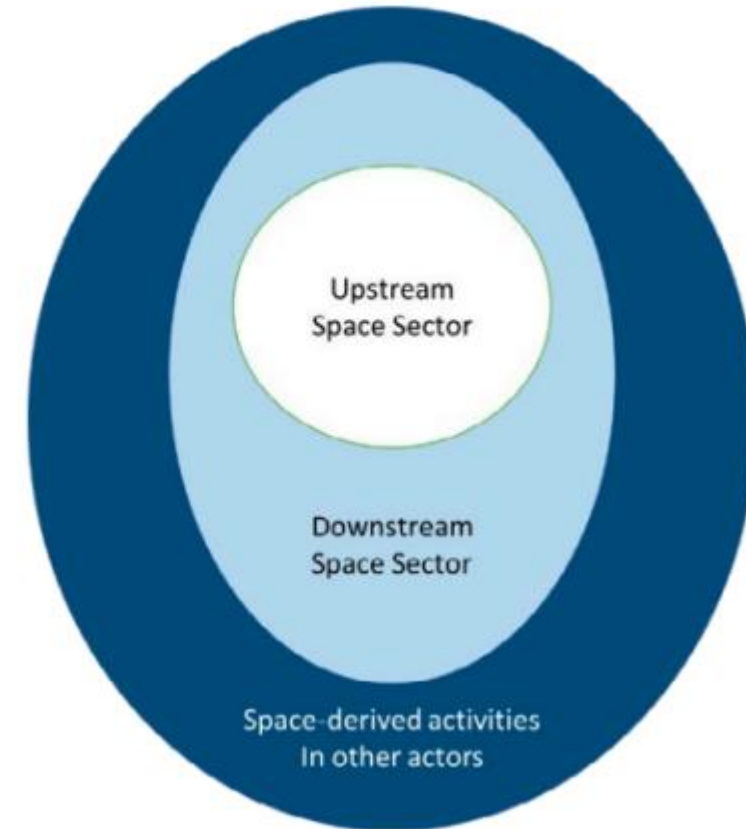
<https://tem.fi/-/tyoryhma-arvioi-vaihtoehtoja-suomen-avaruushallinnon-vahvistamiseksi>



Suomalaisen avarusteollisuuden jakautuminen

- Upstream space sector
 - Classical manufacturing, software and research functions
 - Needs also e.g. Ground Segment services / functions
 - Since 1980's
- Downstream space sector
 - Services based on the satellite data
 - Governmental + institutional, already 1980s. Commercial in 2000's.
- Space-derived activities in other actors
 - Industrial players in several domains
- New Space
 - Crossing all domains

Avaruustalouden määrittelyä (lähde: OECD)



FOCUS IN SPACE

**SERVICES BASED ON AFFORDABLE
SPACE SYSTEMS**

INTEGRATED APPLICATIONS
END-TO-END SOLUTIONS
ENHANCED BUSINESS VALUE
GLOBAL SCALE SERVICES



FOCUS IN SPACE

**AFFORDABLE OWN SYSTEMS BASED ON
SMALL SATELLITES**
YOUR DATA
YOUR SPECIFICATIONS
YOUR CONTROL
TRUSTED COMMUNICATIONS

**FIND
FIX
TRACK
TARGET
ENGAGE
ASSESS**



ASSOCIATION OF FINNISH
DEFENCE AND AEROSPACE
INDUSTRIES

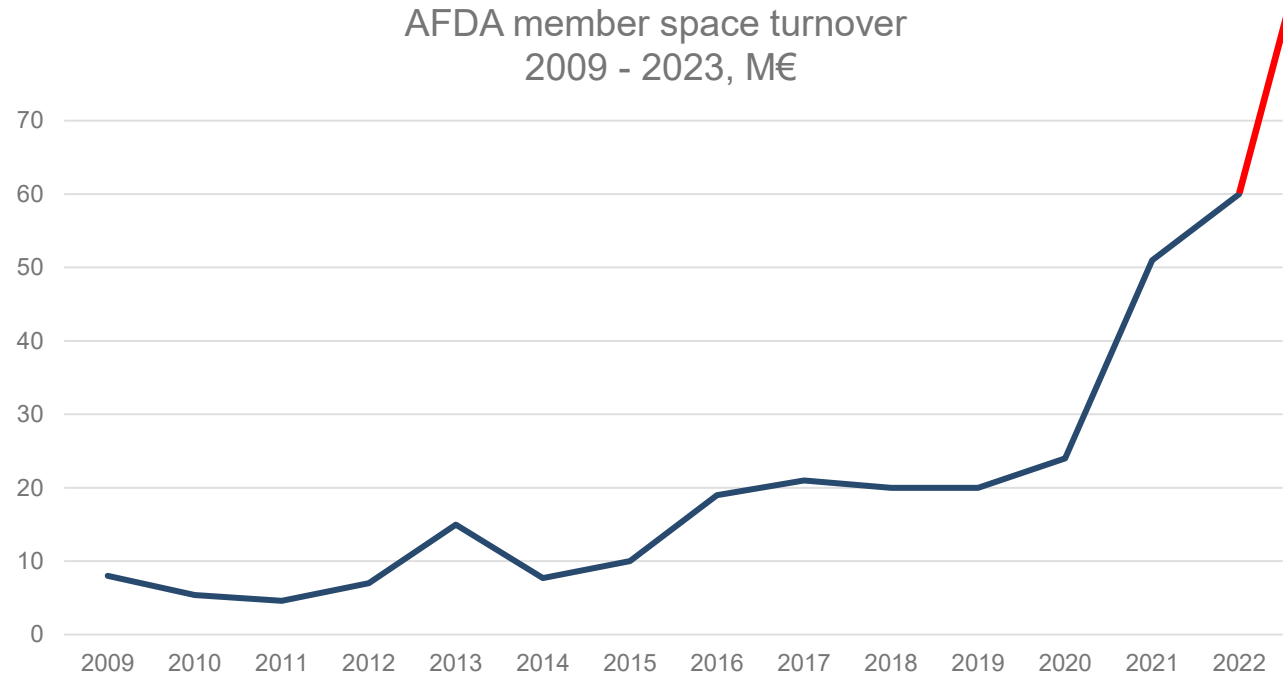
PRIME CONTRACTORS:

DA-DESIGN OY | HARP TECHNOLOGIES OY | RUAG
SPACE FINLAND OY | SPACE SYSTEMS FINLAND OY

AIRBUS DS FINLAND OY | BITTIUM | REAKTOR INNOVATIONS OY | T&G
NORDIC OY | VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE OF FINLAND LTD

Finnish space industry development

- PIA member companies' space turnover:
 - 10 M€ → 128 M€ in space domain (2023)
 - 250M+ now
 - 566 FTE (2023)
 - 1500 FTE+ now
 - Not all in this figure (AFDA only)
- Broad scale capabilities
- Finland has good network of companies and institutions working together
- Stability and trust!
- Willingness to expand more globally



Suomen avaruusteollisuuden kompetenssit

- Pienosatelliitit
- Satelliittialustan sensorit, komponentit (kuten propulsiojärjestelmät) ja muut osajärjestelmät
- Satelliittidataa hyödyntävät sovellukset ja palvelut (esim. kaukokartoitus, maanpäälliset sääpalvelut, avaruussää, luonnonvarojen kartoitus ja monitorointi)
- Testaus-, simulaatio- ja koulutuspalvelut
- Ohjelmistot; satelliitin hallinta ja prosessointipalvelut, sekä esimerkiksi Human Machine Interface, viestintätoiminnot, kuvantamisohjelmistot.
- Tukipalvelut, maa-asemat
- Dataturvallisuuspalvelut ja sovellukset
- Astrofysiikka ja planeettojen kaasukehiin liittyvä tutkimus
- Ilmansaasteisiin, hiilen ja veden kiertokulkuun, otsonimäärän kehitykseen ja uv-säteilyn seurantaan liittyvä tutkimus

Keskeiset toimijat Suomessa

- Airbus Defence & Space
- Beyond Gravity Finland
- DA-Group
- Harp Technologies
- Gofore
- Kuva Space
- North Base
- Iceye
- Reaktor
- Reorbit
- Noptel
- Vaisala
- Varjo Technologies
- VTT
- Ilmatieteen laitos
- Sekä suuri joukko arvoketjussa toimivia konsulttiyrityksiä, kyberyrityksiä ja komponenttitoimittajia

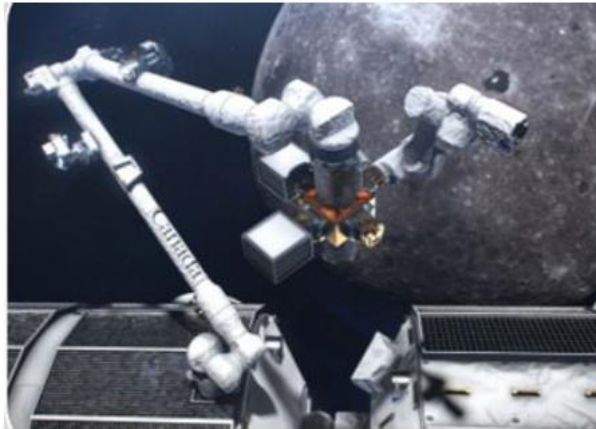
Gofore Aerospace & Defence

Accelerated development for applications in aerospace and defence



SATELLITE DATA PROCESSING

- References from big space mission data processing, covering L0 – L2 data processing such ESA Sentinel-4 and Sentinel-5 missions.
- Experience in both optical and SAR technology.
- Application of AI and other methods for the best insight
- Space Situational Awareness

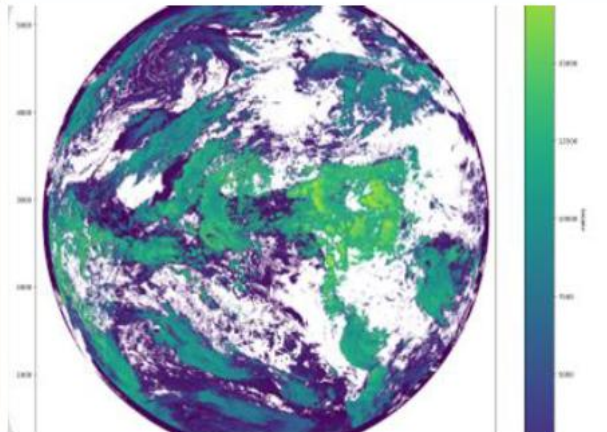


INNOVATIVE ENGINEERING SERVICES

- Custom development of electronics, mechanical design and embedded software for space applications
- References: Beyond Gravity, Airbus Defence & Space

CONTROL SOFTWARE DEVELOPMENT

- References from many significant ESA missions like PLATO, Sentinel-4, MTG Flexible Combined Imager, which include both platform and payload control software.
- Modern software development methods combined with the rigor required for mission critical applications



INDEPENDENT VERIFICATION AND VALIDATION

- Recognized provider of IVV as required by NASA and ESA standards.
- References: Sentinel-6 instrument, Ariel mission

