



Mreža NKO

Obzorje Evropa

**HORIZON
EUROPE**



THE EU RESEARCH & INNOVATION
PROGRAMME 2021 - 2027

#HorizonEU



OBZORJE EVROPA

GROZD 4: DIGITALNO PODROČJE, INDUSTRIJA IN VESOLJE

DESTINACIJA 5: VESOLJE

Dr. Ivan Skubic

Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije

Informativni dan: Program Obzorje Evropa v tretjem letu izvajanja

1.2.2023



Mreža NKO

Obzorje Evropa

VSEBINA

- Povezava med Obzorje Evropa, Evropskim vesoljskim programom in ESA
- Vesolje v Obzorju Evropa (WP 2023-2024)
- Koristne povezave in informacije



Mreža NKO
Obzorje Evropa

Večletni finančni načrt 2021-2027



95,5 mrd EUR

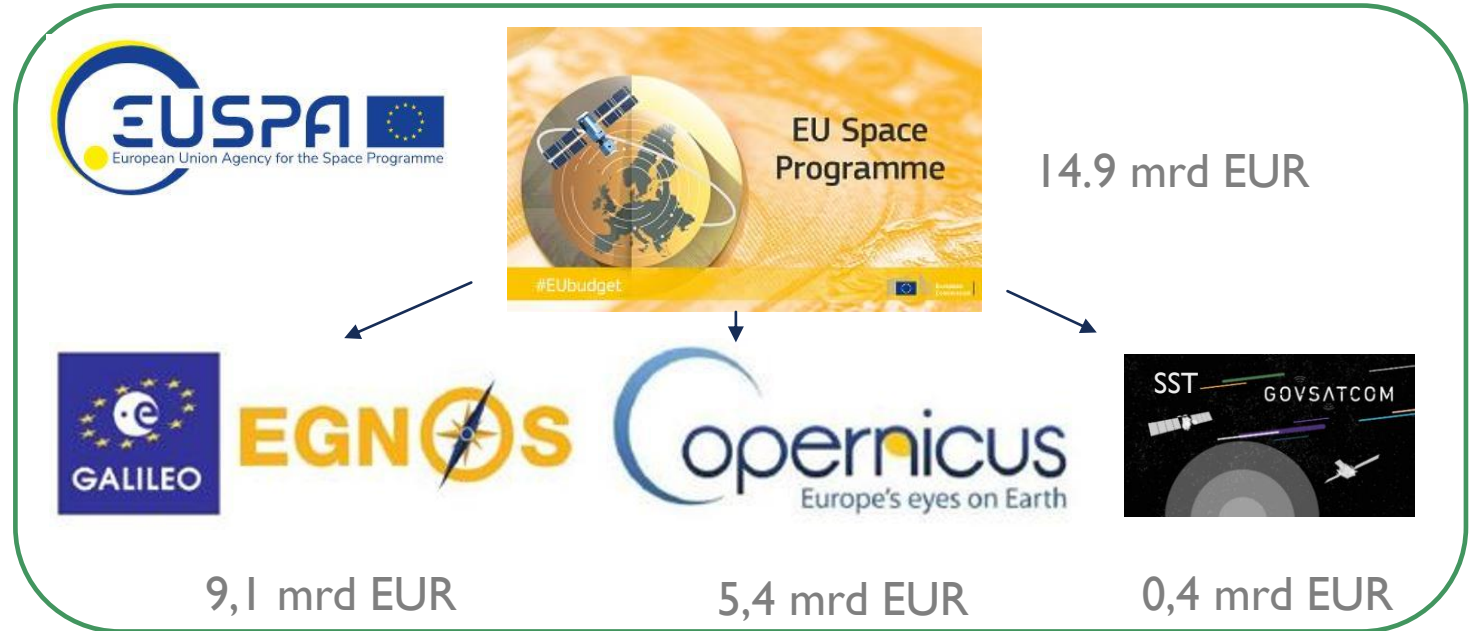


15 mrd EUR

R&I

~1,5 mrd EUR

Uredba: 12.5.2021



Tehnološka podpora

Uredba: 28.4.2021

~ 1,5 mrd M€ / letno (~ 25% proračuna ESA)



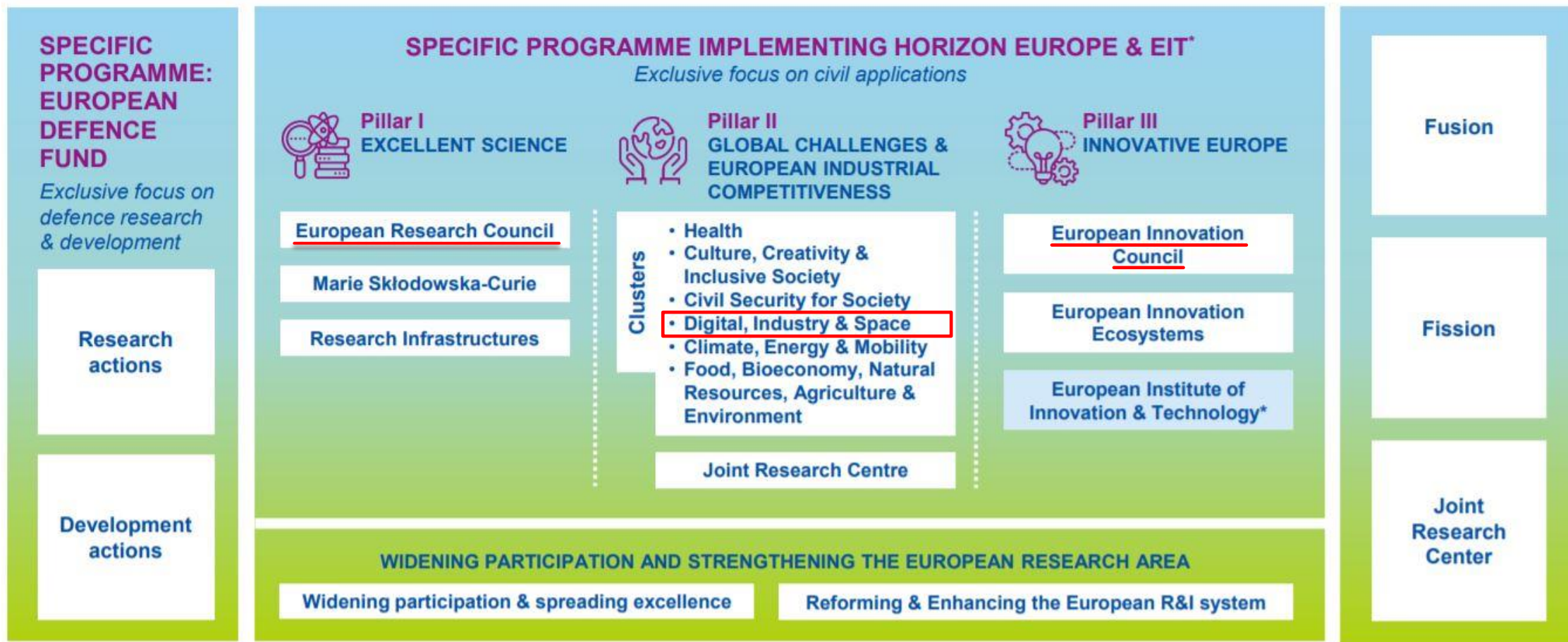


Mreža NKO
Obzorje Evropa

Obzorje Evropa in umestitev Vesolja

HORIZON EUROPE

EURATOM





Mreža NKO

Obzorje Evropa

General Directorate for Defence Industry and Space (DEFIS)

https://ec.europa.eu/defence-industry-space/index_en

Umestitev „vesolja“ v EK



EN
English



Search

Defence Industry and Space

Menu

Home > EU Defence Industry



The Space Policy of the European Union

EU space aims to tackle some of the most pressing challenges today, such as fighting



Mreža NKO

Obzorje Evropa

Grozd 4: Usmeritve za destinacijo 5 „Vesolje“

Strateška avtonomija pri
razvoju, uvajanju in uporabi
globalnih, na vesolju
osnovanih infrastruktur,
storitev, aplikacij in
podatkov

Horizon Europe Space

Upstream Space

Foster
competitiveness of
space systems

Reinforce our
capacity to access
and use space

EU Space Programme Components and emerging initiatives

Evolution of space and
ground infrastructures

Evolution of services

Development of
applications

Innovative Capabilities
SSA
GOVSATCOM
Quantum

Ecosystem for
Entrepreneurship -
Cassini

EGNSS

EGNSS
and
Copernicus

Targeted and strategic actions

Critical Technologies for
Non-Dependence

IOD / IOV

Synergies with Data Strategy AI, HPC

Space Science

Education and Skills

International Co-operation



Mreža NKO

Obzorje Evropa

Delovni program 2023-2024 – Destinacija 5 (vesolje)

bo izveden preko 3 razpisov:

1. Razpis **HORIZON-CL4-2023-SPACE-01**: odprt 22.12.2022 z rokom prijav do **28.3.2023**
2. Razpis **HORIZON-EUSPA-2023-SPACE**: predvidoma odprto **oktobra 2023** z rokom prijave februar 2024;
3. Razpis **HORIZON-CL4-2024-SPACE-01**: odprt **21.11.2023** z rokom prijav do 20.2.2024



Mreža NKO
Obzorje Evropa

Časovnica za HORIZON-CL4-2023-SPACE-01





Mreža NKO

Obzorje Evropa

Spodbujanje konkurenčnost vesoljskih sistemov

1. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-11: End-to-end Earth observation systems and associated services

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
10,1	1,0-2,5	4	IA	5-6	Lump sum	Ne

2. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-12: Future Space Ecosystem and Enabling Technologies

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
15	0,5–2,5	8	RIA	3-6	Lump sum	Ne

3. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-13: Future Space Ecosystem: Management and Coordination Activity

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
2,0	2,0	1	CSA	/	Lump sum	Ne



Mreža NKO
Obzorje Evropa

Okrepiti zmogljivosti EU za dostop do vesolje

1. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-21: Low cost high trust propulsion for European strategic space launchers – technologies maturation including ground system tests

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
20,0	ca. 20	1	RIA	7	N/A	Da

2. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-22: New space transportation solutions and services

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
23,1	4-10	4	RIA	5-6	N/A	Da

3. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-23: Modern, flexible and efficient European test, production and launch facilities

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
10,0	2-5	3	RIA	5-7	N/A	Da



Mreža NKO

Obzorje Evropa

Inovativne vesoljske zmogljivosti: Kvantne tehnologije

1. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-62: Quantum Communication Technologies for space systems

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
5	2-2,5	2	RIA	5-6	Lump sum	Da

2. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-63: Quantum Space Gravimetry Phase-A Study

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
3	1-1,5	2-3	RIA	3	Lump sum	Da



Mreža NKO

Obzorje Evropa

Razvoj storitev: Copernicus

1. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-31: Copernicus for Atmosphere and Climate Change, including CO2

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
8,6	2-3	3-4	RIA	5-6	Lump sum	Ne

2. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-32: Copernicus for Emergency Management

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
3	ca. 3	I	RIA	6	Lump sum	Ne

3. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-33: Copernicus in-situ component

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
2	2	I	RIA	5-6	Lump sum	Ne

4. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-34: Copernicus for Marine Environment Monitoring

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
5	ca. 5	I	RIA	5-6	Lump sum	Ne



Mreža NKO

Obzorje Evropa

Ciljno usmerjeni in strateški ukrepi v podporo vesoljskemu sektorju

1. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-71: Scientific exploitation of space data

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
10,7	1-1,5	7-10	RIA	3-4	N/A	Ne

2. HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-72: Space technologies for European non-dependence and competitiveness

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
20	2-3	7-10	RIA	5-8	Lump sum	Da



Mreža NKO

Obzorje Evropa

Posredno upravljane aktivnosti, razpisi EUSPA

Razvoj aplikacij za Galileo, EGNOS in Copernicus

1. HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-41: EGNSS-Transition towards green, smart and more secure post-pandemic society

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
3,5	1,5-2,5		IA	7-9	N/A	Ne

2. HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-42: EGNSS-Closing the gaps in mature, regulated and long lead markets

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
8	1,5-2,5	3-5	IA	7-9	N/A	Ne

3. HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-43: Copernicus-based applications for businesses and policy-making

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
7	1-2	3-7	RIA	2	N/A	Ne

4. HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-46: Designing space-based downstream applications with international partners

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
6	0,8-1	6-7	RIA	3-4	Lump sum	Ne



Mreža NKO
Obzorje Evropa

Posredno upravljane aktivnosti, razpisi EUSPA

Inovativne vesoljske zmogljivosti - GOVSATCOM

5. HORIZON-EUSPA-2023-SPACE-01-61: EU GOVSATCOM for safer and more secure EU

Budget - mio €	Na projekt- mio €	# projektov	Tip aktivnosti	Končna TRL	Finančna oblika	Omejitve sodelovanja (člen 22.5)
10	3-4	2-3	IA	7-9	N/A	Da



Mreža NKO
Obzorje Evropa

Posredno upravljane aktivnosti, delegirane ESA

ESA.1 2023-2024-EGNSS Evolution: Technology and infrastructure-related R&D activities

- Budget: 43 mio € 2023, 43 mio 2024;

ESA.2 2023-2024 Secure Connectivity/GOVSATCOM Space infrastructure: Development and validation

- Budget: 28 mio € 2023, 20.6 mio € 2024;

ESA.3 2023-2024 Secure Connectivity/GOVSATCOM Upstream technology R&D activities

- Budget: 10 mio € 2023;

ESA.4 In Orbit Demonstration/Validation (IOD/IOV) service

- Budget: 15,1 mio € 2023, 13 mio € 2024;

ESA.5 Space Weather and Near-Earth Objects

- Budget: 96,1 mio € 2023, 82,3 mio € 2024;



Mreža NKO

Obzorje Evropa

Koristne povezave in informacije 1/2

- **Gradiva HE Information days – Cluster 4 Space (13. december 2022):** <https://research-innovation-community.ec.europa.eu/events/3jM2kV6qwHjteovSf3VOrp/overview>
- **Dodatna tehnična vodila k besedilu nekaterih razpisov** (npr. opis kritičnih tehnologij, objavljena na Funding & tenders portalu kadar je relevantno);
- **Lump sum funding:** https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/how-to-manage-your-lump-sum-grants_en.pdf
- **Ownership control Assessment (Art. 22.5):** https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/guidance-participation-in-dep-he-edf-cef-dig-restricted-calls_dep-he-edf-cef-dig_en.pdf
- **Security appraisal procedure:** https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/common/guidance/how-to-handle-security-sensitive-projects_en.pdf
- **Hop on facility:** https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/horizon/wp-call/2023-2024/wp-11-widening-participation-and-strengthening-the-european-research-area_horizon-2023-2024_en.pdf , stran 41;



Mreža NKO

Obzorje Evropa

Koristne povezave in informacije 2/2

- **MVZI in Obzorje Evropa:** www.obzorje-evropa.si
- **Horizon Europe:** https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe_en
- **European commission DEFIS:** https://ec.europa.eu/defence-industry-space/index_en
- **EUSPA in Obzorje Evropa/Vesolje:** <https://www.euspa.europa.eu/r-d/h2020/introduction>
- **Portal za sodelujoče v Obzorju Evropa (Funding & Tender Opportunities Portal):** <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/programmes/horizon>
- **Vprašanja: Research Enquiry Service:** <http://ec.europa.eu/research/enquiries>
- **Informacije Obzorje Evropa / vesolje:**
 - **COSMOS4HE: EU funded Space NCP Network:** <https://www.ncp-space.net/> (Newsletter)
 - **MVZI informacije Grozd 4-Vesolje:**
ivan.skubic@gov.si (prijava za obveščanje po e-pošti)
 - **MGTŠ informacije Vesolje (ESA in Evropski vesoljski program):**
space.mgrt@gov.si (prijava za obveščanje po e-pošti)



Mreža NKO

Obzorje Evropa

HORIZON
EUROPE



THE EU RESEARCH & INNOVATION
PROGRAMME 2021 - 2027

#HorizonEU



Dr. Ivan Skubic (MVZI)
NKT Grozd 4, Destinacija 5 (Vesolje)
Email: ivan.skubic@gov.si, tel. 01 478 46 70

Hvala za pozornost!

Mrežo NKO tvorimo predstavniki



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE
Masarykova cesta 16, SI - 1000 Ljubljana



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR