

NÁRODNÁ KANCELÁRIA HORIZONTU, CVTI SR

Vesmírny program Únie (VPÚ)

Karolína Patrzyk Havlíčková
Národný kontaktný bod pre VPÚ

Čo je Vesmírny program Únie?

PROGRAM EÚ

spája všetky **existujúce programy** aj **nové iniciatívy EÚ v oblasti vesmíru pod jednu strechu**, čím umožňuje vesmíru účinne prispievať k politickým prioritám európskej agendy (napríklad k plneniu cieľov Európskej zelenej dohody)

SPUSTENIE VPÚ

Európska komisia spustila program retroaktívne od **1. januára 2021**, príslušné nariadenie z **12. mája 2021** bolo zverejnené v Úradnom vestníku EÚ.

EK v spolupráci s ESA a EUSPA oficiálne odštartovali Vesmírny program Únie počas podujatia organizovanom **22. júna 2021**.



ROZPOČET VPÚ

Finančné krytie Vesmírneho programu Únie na roky 2021 až 2027 je vo výške **14,8 miliardy EUR**:

Galileo a EGNOS: 9,017 miliardy EUR

Copernicus: 5,421 miliardy EUR

SSA a GOVSATCOM: 442 miliónov EUR

CIELE VPÚ

- **podpora** konkurencieschopného a inovatívneho európskeho vesmírneho sektoru,
- **posilnenie** autonómie Európy pri prístupe do vesmíru a jeho využívaní v bezpečnom a udržateľnom prostredí,
- **posilnenie** úlohy Európy ako globálneho aktéra v oblasti vesmírnych aktivít.

Hlavní aktéři VPÚ

EURÓPSKA
KOMISIA/GR
DEFIS

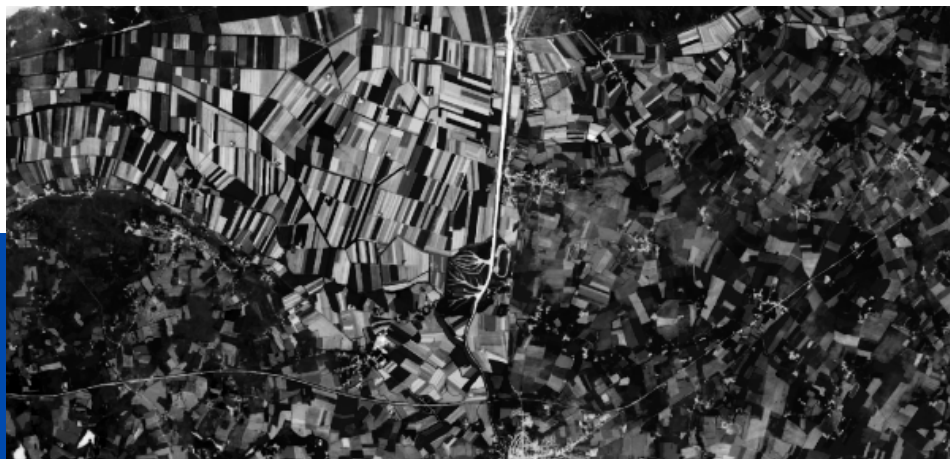


EURÓPSKA
VESMÍRNA
AGENTÚRA



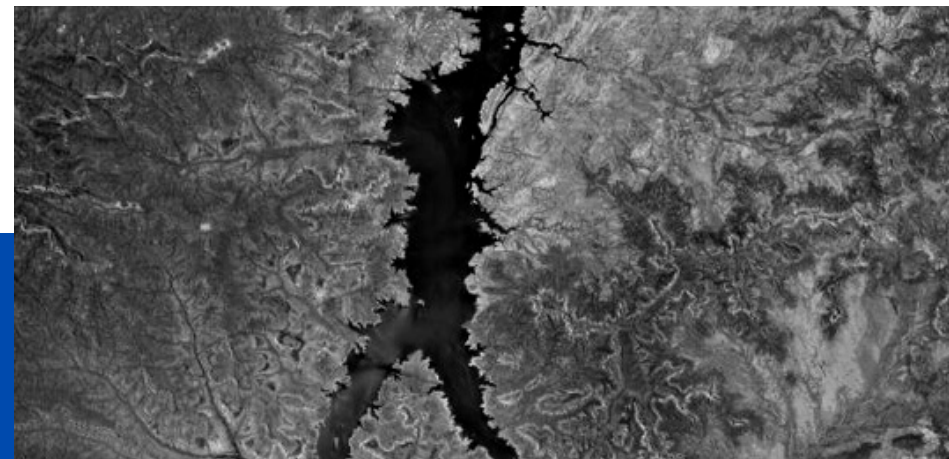
AGENTÚRA EÚ
PRE VESMÍRNY
PROGRAM





COPERNICUS

propagácia a komercializácia
údajov programu Copernicus



GALILEO A EGNOS

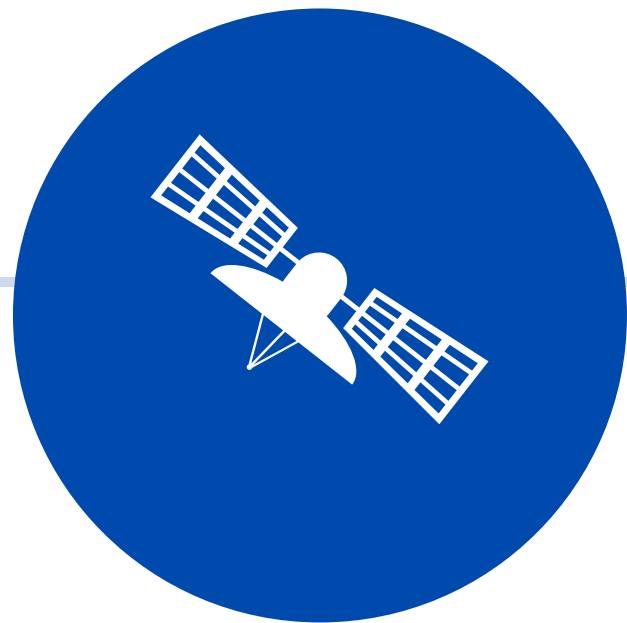
zvýšená zodpovednosť za
služby Galileo a EGNOS



GOVSATCOM

koordinácia vývoja programu
GOVSATCOM

Misie VPÚ



Pozorovanie Zeme



Navigácia



Ochrana a
bezpečná
komunikácia

VLAJKOVÉ LODĚ VPÚ

COPERNICUS

program EÚ na
pozorovanie Zeme

GALILEO

globálny systém
satelitnej navigácie
(GNSS)

EGNOS

európska geostacionárna
navigačná prekryvná
služba (SBAS)

GOVSATCOM

iniciatíva vládnej
satelitnej komunikácie
EÚ

ĎALŠIE ZLOŽKY VPÚ

SPACE SITUATIONAL AWARENESS

system na získavanie
informácií o situácii vo
vesmíre

IRIS2

nová satelitná sústava
EÚ zabezpečujúca
system bezpečného
pripojenia

COPERNICUS

- **CIEĽ PROGRAMU**

Program pozorovania našej planéty a jej životného prostredia s cieľom zlepšiť kvalitu života ľudí na Zemi.

- **DÁTA**

Copernicus poskytuje údaje, informácie a služby založené na **pozorovaní Zeme a na in situ (nevesmírnych) dátach**.

Údaje získava pomocou satelitov tzv. **sentinelov** a **prispievajúcich misií** (existujúce komerčné a verejné satelity).

- **RIADENIE**

Financovaný, koordinovaný a riadený EK a realizovaný v spolupráci s partnermi (ESA, EUMETSAT, ECMWF, agentúry EÚ, Mercator Océan).

Služby programu COPERNICUS



Informačné služby programu Copernicus, ako aj údaje, z ktorých pochádzajú, sú **bezplatné a voľne prístupné**.

PROGRAM COPERNICUS
POKRÝVA SLUŽBY V 6
TEMATICKÝCH
OBLASTIACH:

- atmosféra,
- morské prostredie,
- pevnina,
- zmena klímy,
- bezpečnosť,
- núdzové situácie.

GALILEO

- **CIEĽ PROGRAMU**

Globálny systém satelitnej navigácie (GNSS), ktorý poskytuje služby lokalizácie, navigácie a určovania času.

- **CHARAKTER**

System Galileo poskytuje užívateľom služby vysoko presných lokalizačných a synchronizačných informácií.

Na rozdiel od ostatných GNSS programov (GPS, GLONASS, BEIDOU) Galileo zostáva **pod civilnou kontrolou**.

- **KOMPATIBILITA**

Program je navrhnutý tak, aby bol **kompatibilný so všetkými existujúcimi a plánovanými GNSS** a aby bol interoperabilný s GPS a GLONASS.

Využitie programu GALILEO



Sústavu Galileo bude tvoriť celkovo 30 satelitov.

PROGRAM GALILEO HRÁ DÔLEŽITÚ ROLU V OBLASTIACH:

- The Internet of Things,
- Pátracie a záchranné podporné služby,
- Pohotovostné, bezpečnostné a humanitárne služby,
- Veda, životné prostredie a počasie,
- Doprava,
- Poľnohospodárstvo,
- Rybolov,
- Stavebné inžinierstvo.

EGNOS

- **CIEĽ PROGRAMU**

EGNOS je regionálny (európsky) systém satelitnej navigácie **pod civilnou kontrolou**. Používa sa na zlepšenie výkonnosti globálnych navigačných satelitných systémov, ako sú GPS a Galileo.

EGNOS bol nasadený s cieľom **poskytovať navigačné služby v oblasti bezpečnosti** prevádzky pre leteckých, námorných a pozemných používateľov na väčšine územia Európy.

- **CHARAKTER**

EGNOS je zásadný pre aplikácie, kde je rozhodujúca **presnosť a integrita**.

Využitie programu EGNOS



Od 1. januára 2014 EK plne poverila agentúru
EUSPA prevádzkou systému EGNOS.

V SÚČASNOSTI ZO
SYSTEMU EGNOS ŤAŽÍ
MNOŽSTVO SEGMENTOV
TRHU:

- Letectvo,
- Cestná, železničná a námorná doprava,
- Geodézia/mapovanie,
- Lokalizačné služby,
- Poľnohospodárstvo.

GOVSATCOM

- **CIEĽ PROGRAMU**

Služba vládnej satelitnej komunikácie EÚ je zameraná na poskytovanie bezpečných, spoľahlivých a nákladovo efektívnych komunikačných kapacít na riadenie kritických bezpečnostných infraštruktúr.

Služby GOVSATCOM budú využívané na **krízové riadenie, dohľad a riadenie kľúčovej infraštruktúry**, vrátane diplomatických komunikačných sietí.

- **CHARAKTER**

GOVSATCOM má byť zložkou zameranou na používateľov **so silným bezpečnostným rozmerom** - kritické infraštruktúry EÚ alebo jej členských štátov.

SPACE SITUATIONAL AWARENESS

- **CIEĽ PROGRAMU**

SSA (Space Situational Awareness) je systém na **získavanie informácií o situácii vo vesmíre**, ktorý obsahuje tri podzložky:

- SST - systém pre dohľad nad kozmickým priestorom a sledovanie tohto priestoru,
- SWE – pozorovanie javov vesmírneho počasia,
- NEO – monitorovanie rizika súvisiaceho s objektami približujúcimi sa k Zemi.

- **CHARAKTER**

SSA zmierňuje riziko kolízie európskych vesmírnych satelitov - ako sú Galileo, EGNOS, Copernicus a GOVSATCOM - s inými vesmírnymi plavidlami a vesmírnym odpadom.

IRIS₂

- **CIEĽ PROGRAMU**

Cieľom sústavy bezpečného pripojenia je poskytovať spoľahlivé, nákladovo efektívne a mimoriadne **bezpečné pripojenie pre vládnu a komerčnú komunikáciu**.

IRIS₂ bude podporovať veľké množstvo vládnych aplikácií, najmä v oblasti dohľadu (napr. hraničný dohľad), krízového riadenia (napr. humanitárna pomoc) a prepojenia a ochrany kľúčových infraštruktúr (napr. bezpečná komunikácia pre veľvyslanectvá EÚ).

- **IMPLEMENTÁCIA**

Sústava bezpečného pripojenia má ambíciu poskytovať prvé služby v roku 2024 a dosiahnuť plnú prevádzkovú spôsobilosť do roku 2027.

Národný kontaktný bod pre Vesmírny program Únie

Karolína Patrzyk Havlíčková

tel.: +421 918 766 814

email: karolina.havlickova@cvtisr.sk

Národná kancelária Horizontu

Centrum vedecko-technických informácií SR

Lamačská cesta 8/A | 840 05 Bratislava | Slovensko

SLOVAK SPACE PORTAL

<https://slovak.space/>

SLOVAK SPACE OFFICE

<https://spaceoffice.sk/>

ERAPORTÁL SLOVENSKO

<https://eraportal.sk/>

**Užitečné
zdroje**