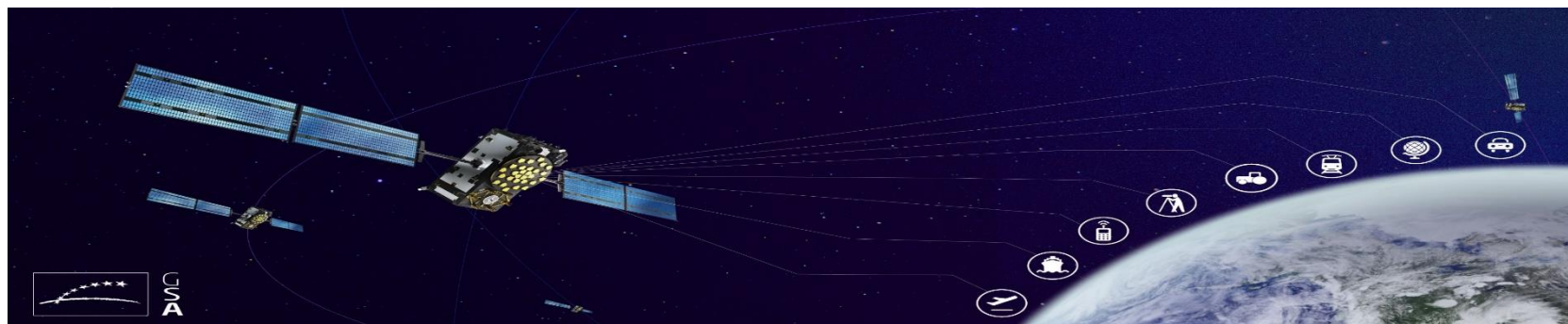




Európsky globálny systém satelitnej navigácie Galileo/EGNOS

Ing. Gabriel STANČIK
Odbor elektronických komunikácií
Sekcia elektronických komunikácií a poštových služieb
Ministerstvo dopravy a výstavby SR

EURÓPSKY GLOBÁLNY SYSTÉM SATELITNEJ NAVIGÁCIE GALILEO/EGNOS



- Úvod
- Programový výbor SPC GEC, Správna rada AB EUSPA
- Galileo
- EGNOS
- Interaktívna mapa
- Záver



Space Program Committe – SPC GEC, Správna rada AB EUSPA :

- **SPC GEC 2022** – 4 mítingy – marec (AdHoc), apríl (all format), jún (SPC GEC) a december (SPC GEC);
- **Správna rada AB 2022** – január, apríl, jún a október, 2022 – január, apríl, jún a október,

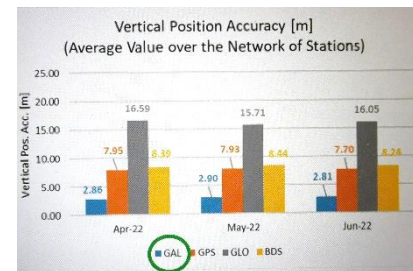
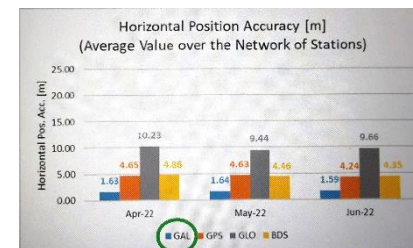
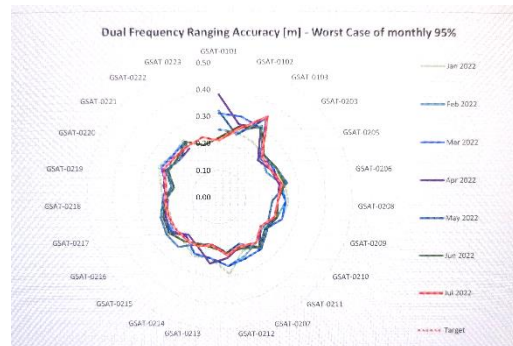
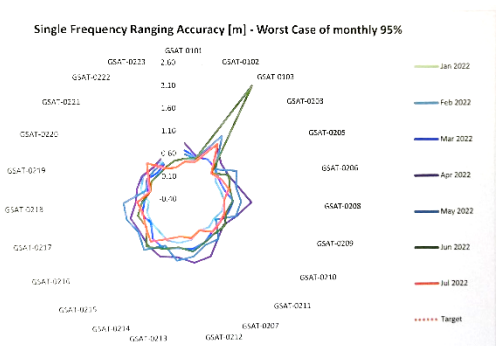
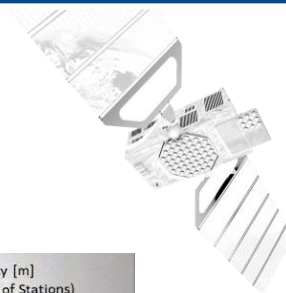
Schválené dokumenty:

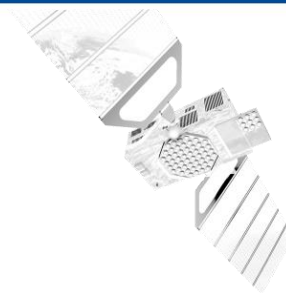
- ❖ Single Programming Document 2023-2025 – definuje úlohy EUSPA a SAB,
- ❖ EUSPA Anti-Fraud Strategy – definuje riziká pre jednotlivé oblasti (dodávateľstvo, kontrakty...),
- ❖ Annual Activity Report 2021 – zhodnocuje stav za rok 2021 a definuje úlohy na 2022 pre Galileo/EGNOS, Copernicus, GovSatCom, SSA...



Galileo – aktuálny stav:

- OS – dosiahnutá minimálna úroveň navigácie, FOC plánovaná 2024
- HAS – test úspešný, inicializačné služby od jan 23, FOC Q2 2024
- OSNMA – rozvoj infraštruktúry, dostupnosť v 2023
- SAR – dostupnosť 99,8%
- EWS – pre civilnú ochranu, výstraha v prípade nebezpečenstva, 2024
- CAS – krypto služba pre overenie navigačných dát na základe OSNMA, 2024

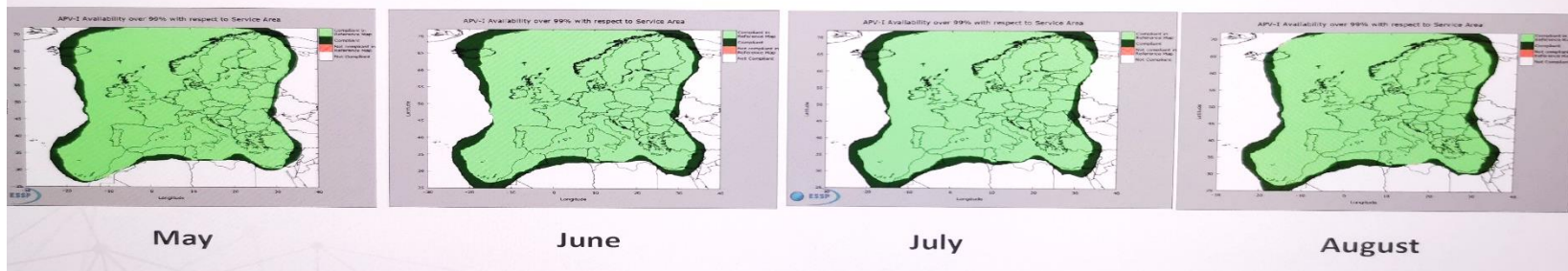


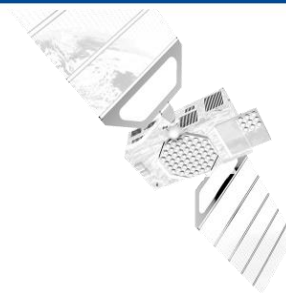


EGNOS aktuálny stav:

- EGNOS V2 –
 - ❖ RIMS – pozície, aktualizácia
 - ❖ EGNOS SOL APV1 a LPV-200
- ENOS V3 – postupná obmena
- letiská ESP, POR, FIN, NOR - využívajú EGNOS

EGNOS SOL Performance APV1 Availability

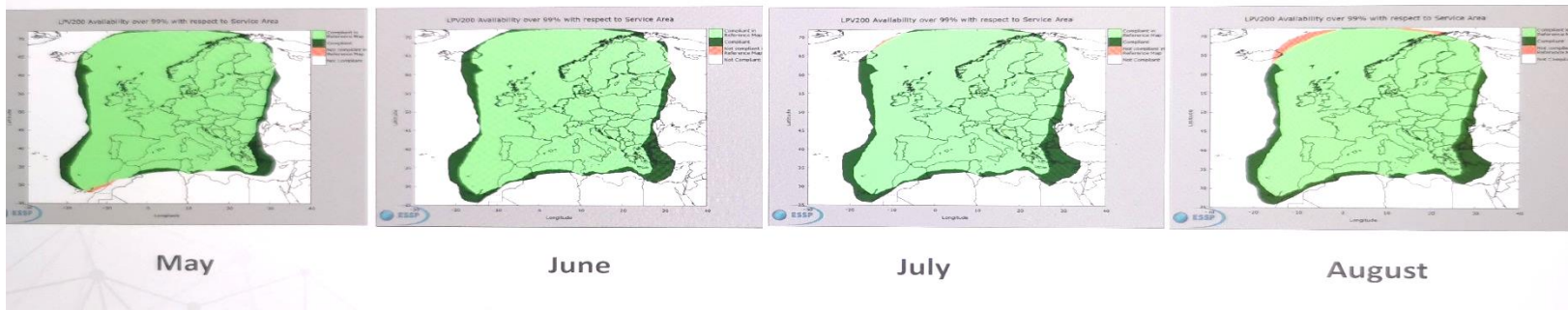




EGNOS aktuálny stav:

- EGNOS V2 –
 - ❖ RIMS – pozície, aktualizácia
 - ❖ EGNOS SOL APV1 a LPV-200
- EGNOS V3 – postupná obmena
- letiská ESP, POR, FIN, NOR - využívajú EGNOS

EGNOS SOL Performance LPV-200 Availability



Publikačné aktivity:

- Drony - ED-301 – Guidelines for the Use of Multi-GNSS Solutions for UAS Specific Category - Low Risk Operations SAIL I and II“ – by EUROCAE WG 105.
- Copernicus for 5G project demonstrates the value of EU Space for 5G network planning and optimisation – využitie dát Copernicus pre rozvoj 5G sietí
- Solidarity Lanes – evolúcia aplikácie Green Lane – prechod hraníc, železničné koridory
- Technical Specifications recommends using multi-constellation GNSS receivers with GPS and Galileo in order to improve the signal availability and accuracy in urban environment – verejná doprava





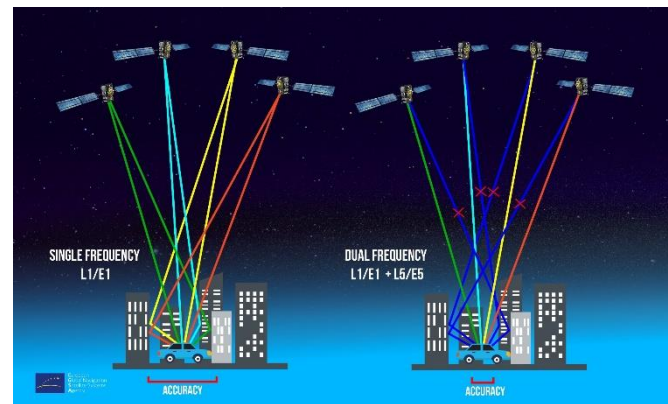
Interaktívna mapa:

- 2020 - pilotný projekt Meranie úrovne elektromagnetického poľa (EMP)
- 4G, 5G, frekvenčné pásma mobilných sietí
- cieľom bolo overiť úroveň expozície obyvateľstva elektromagnetickému poľu
- Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 355/2007 Z. z.
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 534/2007 Z. z. o podrobnostiach o požiadavkách na zdroje elektromagnetického žiarenia a na limity expozície obyvateľov elektromagnetickému žiareniu v životnom prostredí
- 2020 – 7 lokalít (30 meracích borov) – Banská Bystrica
- 2020 – 20 lokalít (80 meracích bodov) – banskobystrický kraj
- 2022 – 50 lokalít (200 meracích bodov) – východné a západné Slovensko
- <https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/elektronicke-komunikacie-8/interaktivna-mapa-emp>

- Užitočné linky

<https://www.euspa.europa.eu/>

<https://www.usegalileo.eu/accuracy-matters/SK>





Ďakujem za pozornosť !

Ing. Gabriel Stančík
Odbor elektronických komunikácií a poštových služieb
Sekcia elektronických komunikácií a poštových služieb
Ministerstvo dopravy a výstavby SR
Tel.: +421 2 5949 4704
[email: gabriel.stancik@mindop.sk](mailto:gabriel.stancik@mindop.sk)