



Národní sekretariát GEO/Copernicus
<https://www.copernicus.gov.cz>

Zápis ze schůze řádných členů Národního sekretariátu GEO/Copernicus č. 4/2021 27.5.2021, 15:00-16:30

Online, MS Teams

Účastníci

Předseda: Mgr. Miroslav Havránek (CENIA), **Místopředseda:** Ing. Jana Bašistová, Ph.D. (CENIA),

Tajemník: Mgr. Nina Liberda (CENIA),

Řádní členové: Mgr. Tereza Klímová (MD), Ing. Jana Šmotková (CzechInvest), RNDr. Jindřich Štáštka Ph.D. (ČHMÚ), RNDr. Přemysl Štych, Ph.D. (UK), Ing. Ondřej Šváb (MD), Ing. Martin Havlíček (MZe), RNDr. Petr Mareš, Ph.D. (ESA ESERO),

Nepřítomni: Ing. Michal Pastvinský, PhDr. Ing. Přemysl Štěpánek, Ph.D., Anna Rojková (CzechInvest), Ing. Přemysl Řezníček (MŽP), Mgr. Jaromír Adamuška (MŽP).

1. Schválení programu schůze řádných členů NSGC č. 4/2021 (plénium)

2. Aktuální stav zapojení MZe a plány do budoucna (MZe)

- M. Havlíček členům představil prezentaci o využití dat z programu Copernicus v zemědělství. Členům bude prezentace zaslána spolu se zápisem.
- Byly představeny hlavní oblasti využití: kontrolní činnosti státní správy, realizace agend státní správy, výzkumná činnost, zemědělská činnost (stav porostů), služby v zemědělství (konzultace, plánování statistiky).
- Pro tyto účely se využívají primárně data z misí Sentinel-2 a spíše jako podpurná data se využívají data z mise Sentinel-1.
- Nejčastěji data z programu Copernicus využívá v rámci rezortu MZe Státní zemědělský intervenční fond, který je zapojen do projektů Sen4CAP a DROMAS.
- Projekt Sen4CAP má za cíl ověřit, zda lze z dat Sentinel detekovat plodiny, případně s jakou přesností, a také jestli lze rozpoznat seč/ pastvu, úhor, sklizeň či meziplodiny.
- V projektu DROMAS, na němž spolupracoval SZIF a GISAT, šlo o detekci aktivit (seč, pastva, obnovení, vykloučení, opuštění, údržba, meziřadí apod.).
- Další projekty, do kterých byl zapojen SZIF, probíhaly ve spolupráci s JRC a zabývaly se detailizací procesu monitoringu a jeho automatizací.
- V rámci výzkumu se řeší využití EO pro detekci zdravotního stavu porostů (ÚHÚL) a posouzení negativních dopadů přívalemých srážek – kombinace dat Sentinel, SVHR, ortofota, dronů (VÚMOP).
- M. Havlíček také představil potencionální oblasti využití v DPZ: identifikace rizik, manažerské podklady, příprava reakcí na problémy, analýza úspěšnosti ovlivňování chování, automatizace detekce, predikce výnosů, detekce a kvantifikace dopadů sucha.
- Další z možností využití by mohla být například podpora autonomních dronů a zemědělských vozidel.
- M. Havlíček upřesnil, že je stále prostor pro zlepšení, a to zejména v oblasti rozlišení, detekce druhu pokryvu pomocí AI a predikce poškození porostů pomocí AI.
- Členové ocenili prezentované informace.

- J. Bašistová vznesla dotaz, zda VÚMOP uvažoval o využití dat i ze Sentinelu-1. M. Havlíček odpověděl, že Sentinel-1 má příliš nízké rozlišení (5x20m). Používají proto spíše drony a SVHR.
- P. Štych poznamenal, že i přes nízké rozlišení se dá z radarových dat poznat velké množství informací. Vyžaduje to však odpovídající znalosti a zkušenosti. Pro většinu využití, jako je např. rozpoznání plodin, mohou data z misí Sentinel přinést uspokojivé informace. Lze využít také subpixelové analýzy.
- O. Šváb upřesnil, že zjišťování informací na subpixelové přesnosti se momentálně řeší i v ESA, a to zejména v souvislosti s využitím AI. Rozlišení u Sentinelu-2 nové generace by mělo být 5 m.

3. Copernicus User Uptake – Copernicus Academy Centre (UK)

- P. Štych členy informoval o plánované iniciativě Copernicus Academy Centre.
- Projekt Copernicus User Uptake má sice zpoždění, ale podařilo se schválit rozpočet a došlo k výběru akcí, které budou podpořeny, včetně Copernicus Academy Centre.
- Ve spolupráci se Sekretariátem by měl být vytvořen návrh toho, co do centra zahrnout. Časový horizont tohoto projektu jsou dva roky. Rozpočet pro tento projekt je 95 000 eur, ale 16 % musí být subfinancováno (od UK).
- P. Mareš se dotázal, zda jde z těchto zdrojů zafinancovat i výukové programy či pomůcky. P. Štych odpověděl, že to by možné bylo.
- Členové se domluvili, že detaily budou dořešeny na samostatné schůzce.

4. Informace ze zasedání EUMETSAT (ČHMÚ)

- J. Štáštka členy krátce informoval o zasedání EUMETSATu.
- Na technické schůzce byl diskutován METEOSAT třetí generace a jeho dva typy (MTG-I a MTG-S). Součástí MTG-S bude Sentinel-4. Ten by měl být vypuštěn v průběhu roku 2024.
- Data z mise Sentinel-6 budou k dispozici ke konci tohoto roku.
- Dále byl představen draft smlouvy, kterou musí EUMETSAT podepsat pro Copernicus 2.0.
- DestinE: Řeší se draft smlouvy o přístupu. Všechny prostředky by měly být hrazeny podle plánu, který EUMETSAT stanovil.
- Připravuje se European Weather Cloud – jedná se o výpočetní cloud, který budou moci využívat všechny členské státy a ECMWF. Provedení by mohlo být podobné jako u DIAS WekEO.
- P. Štych poznamenal, že by bylo dobré mít meteorologická data DPZ v rastru v lepším prostorovém rozlišení, a to zejména pro kalibraci a validaci dat DPZ.
- J. Štáštka odpověděl, že o lepším prostorovém rozlišení se zatím neuvažuje.

5. Plánovaný workshop k Hackathonu CASSINI (ESA BIC)

- J. Šmotková představila plánovaný workshop k hackathonu CASSINI.
- Workshop bude zaměřen na české prostředí hackathonu. Budou představeni partneři, mentoři, česká infrastruktura a CollGS. Workshopu se zúčastní také M. Havránek a O. Šváb jako prezentující. Workshop bude nahráván.

6. Zahájení přípravy nových programů EO v ESA na období CM22+ (MD)

- Členové se domluvili, že tento bod bude projednán na červnové schůzi řádných a mimořádných členů.

7. Informace o přípravě mise TRUHTS (MD)

- Členové se domluvili, že tento bod bude projednán na červnové schůzi řádných a mimořádných členů.

8. Webinář o službě CAMS (CENIA, ČHMÚ)

- N. Liberda členy informovala o proběhlém webináři, který byl zaměřený na službu programu Copernicus pro monitorování atmosféry a který pořádala CENIA ve spolupráci s ČHMÚ.
- Webináře se zúčastnilo přibližně 70 lidí a z odpovědí na dotazník, který byl rozeslán po skončení webináře všem účastníkům, vyplývá, že účastníci byli s webinářem i informacemi, které na něm zazněly, spokojeni.
- Všechny prezentace a záznam webináře je dostupný na webových stránkách [programu Copernicus v ČR](#).
- Členové tuto iniciativu ocenili.

9. Konference CUF 6.–7. října 2021

- M. Havránek členy informoval, že 9. české uživatelské fórum programu Copernicus se bude konat 6.–7. října v areálu CAMP.
- Členové se dohodli, že program a další detailnější informace budou diskutovány na separátní schůzi, která proběhne koncem června.

10. Návrh programu červnové schůze řádných a mimořádných členů NSGC (CENIA, všichni)

- N. Liberda členům představila návrh programu schůze řádných a mimořádných členů NSGC, která proběhne 8.6. online.
- Členové s navrženým programem souhlasili.

11. Informace o stavu zapojení (všichni)

12. Akce, publikace, projekty

- O. Šváb členy informoval o plánovaném semináři k programu InCubed v rámci ESA.
- P. Mareš členy informoval, že koncem listopadu se uskuteční druhé živé spojení s ISS. Při té příležitosti rovněž proběhne zahájení projektu Praha z vesmíru.

13. Termín schůze řádných členů NSGC č. 5/2021

- Členové budou o termínu další schůze hlasovat pomocí Doodle Poll.