



## Zpravodaj GEO/Copernicus č.2/2015

Vážení čtenáři,

tématem posledních dní je jednoznačně **start družice Sentinel 2** dne 23. června 2015, který proběhl podle plánu a družice již nyní na oběžné dráze prochází prvními testy. Svá data by družice měla poskytovat za 3 – 4 měsíce po startu, v dalším čísle zpravodaje proto můžete čekat podrobný přehled datových specifikací. Sentinel 2 byl jedním z hlavních témat **4. ročníku českého uživatelského fóra Copernicus** – pravidelného setkání uživatelů dat dálkového průzkumu Země s důrazem na data a služby programu Copernicus. Pokud jste letos nestihli účastnit, odkaz na veškeré prezentace a materiály naleznete v článku níže.

V příštím roce nás v České republice čeká významná událost. Pražské kongresové centrum bude hostit jednu z nejvýznamnějších konferencí v oblasti dálkového průzkumu Země – ve dnech 9. – 13. května 2016 zde proběhne **Living Planet Symposium**, konference Evropské kosmické agentury, zaměřená na implementaci strategie ESA pro pozorování Země, představení současných a budoucích misí pro pozorování Země a výzkumných programů ESA, ale zacílí i na kosmickou komponentu a služby programu Copernicus, zhodnotí pokrok v aplikacích pozorování Země a poskytne mezinárodní fórum pro širokou uživatelskou komunitu.

*Přeji Vám léto plné radostných očekávání, slunných dní a pohody!*

Za Národní sekretariát GEO/Copernicus

Lenka Hladíková, CENIA

## OBSAH

---

Přehled událostí 2 – 3Q 2015.....	2
Sentinel 2 odstartoval a je bezpečně na oběžné dráze.....	3
Proběhlo 4. české uživatelské fórum Copernicus .....	4
Konference ESA Living Planet Symposium bude v květnu 2016 v Praze.....	4
Copernicus Masters – pátý ročník soutěže spuštěn.....	5
Upozornění na aktuality a výzvy .....	6

## Přehled událostí 2 - 3Q 2015

---

### duben 2015

15. 4.	<b>4. jednání Copernicus User Forum</b>	Brusel, Belgie
21. 4.	<b>European Satellite Navigation Competition and Copernicus Masters International Kick-off Event</b>	Londýn, UK

### květen 2015

4. 5.	<b>Geoinformace ve veřejné správě 2015</b>	Praha
11. - 15. 5.	<b>36. mezinárodní symposium na téma dálkový průzkum životního prostředí</b>	Berlín, Německo
12. - 13. 5.	<b>4. české uživatelské fórum Copernicus</b>	Praha

### červen 2015

3. 6.	<b>5. jednání Copernicus User Forum</b>	Brusel, Belgie
2. - 5. 6.	<b>Sentinel-3 for Science workshop</b>	Frascati, Itálie
15. - 16. 6.	<b>9th GEO European Projects Workshop</b>	Kodaň, Dánsko

### červenec 2015

6. 7.	<b>6. jednání Copernicus Committee</b>	Brusel, Belgie
7. 7.	<b>1. jednání Copernicus Ground Segment Task Force</b>	Brusel, Belgie

### srpen 2015

-

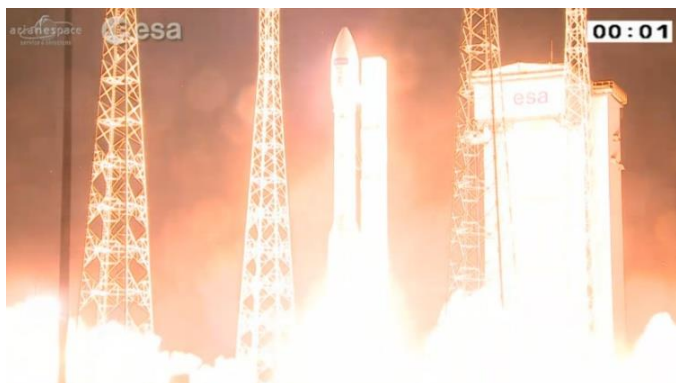
### září 2015

15. 9.	<b>GI2015 - Workshop on Open GeoData Management for Agriculture, Forestry and Development in Europe of Regions</b>	Drážďany, Německo
--------	--	-------------------

Ostatní akce pořádané v ČR i zahraničí naleznete v kalendáři na [copernicus.gov.cz](http://copernicus.gov.cz).

## Sentinel 2 odstartoval a je bezpečně na oběžné dráze

V úterý 23. června v ranních hodinách byl na oběžnou dráhu vypuštěn Sentinel 2, druhá družice evropského programu Copernicus. Satelit o váze 1,1 tuny odstartoval na nosné raketě Vega z evropského kosmodromu Kourou ve Francouzské Guyaně 23. června ve 3:52 SELČ. Video ze startu si můžete prohlédnout zde: [http://www.esa.int/spaceinvideos/Videos/2015/06/Sentinel-2A\\_liftoff](http://www.esa.int/spaceinvideos/Videos/2015/06/Sentinel-2A_liftoff).



Startující Sentinel 2. Zdroj: ESA

První část se od rakety oddělila 1 minutu a 52 vteřin po startu, druhá následovala z 3 minuty a 37 vteřin, resp. 3 minuty a 54 vteřin a třetí 6 minut a 32 vteřin. 7 minut a 42 vteřin po startu doručila horní část rakety Vega Sentinel 2 na jeho cílovou slunečně synchronní dráhu. Od této části rakety se družice oddělila 54 minut a 43 vteřin po startu.

Kontrolní tým v německém Darmstadtu krátce po startu převzal kontrolu nad družicí a pod jeho vedením Sentinel 2 rozvinul své solární panely. Nyní má družice za sebou třídní kritickou fázi a již poskytla první snímky. Pravidelné poskytování dat by mělo být zahájeno za 3 až 4 měsíce po startu.



První zveřejněné snímky Sentinelu 2. Zdroj: ESA

Sentinel 2 doplní první z rodiny družic Copernicus, radarový Sentinel 1, který je na oběžné dráze od 3. dubna loňského roku. Na rozdíl od něj bude poskytovat optická multispektrální data celkem ve třinácti pásmech ve viditelné a infračervené části spektra.

Data všech družic Sentinel jsou volně a zdarma dostupná v několika různých úrovních předzpracování. Start druhé identické družice, Sentinelu 2B, je plánován ve druhé polovině r. 2016.

Zdroj: [http://www.esa.int/Our\\_Activities/Observing\\_the\\_Earth/Copernicus/Sentinel-2/Second\\_Copernicus\\_environmental\\_satellite\\_safely\\_in\\_orbit](http://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-2/Second_Copernicus_environmental_satellite_safely_in_orbit)

Více informací a technické specifikace k družici Sentinel 2:

[http://www.esa.int/Our\\_Activities/Observing\\_the\\_Earth/Copernicus/Sentinel-2/Introducing\\_Sentinel-2](http://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-2/Introducing_Sentinel-2)

## Proběhlo 4. české uživatelské fórum Copernicus

---

Ve dnech 12. – 13. května 2015 proběhlo 4. české uživatelské fórum Copernicus, spoluorganizované CENIA, českou informační agenturou životního prostředí, Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem dopravy. Partneři akce konané pod záštitou ministra životního prostředí byly Technologické centrum AV ČR, Projekt EOPOWER a Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze a firma Arcdata Praha s.r.o. Téma "Družicová a UAV data pro životní prostředí", zvolené pro tento ročník, se prolínalo většinou prezentací a odráželo tak blížící se start družice Sentinel 2 a stále častější způsob pořizování dat z bezpilotních letounů jako moderního zdroje dat dálkového průzkumu Země (DPZ).

I v letošním roce akci svou účastí podpořili zástupci evropských organizací, kteří se na vytváření a implementaci programu Copernicus přímo i nepřímo podílí. Svou prezentací přispěli zástupci Evropské komise, Evropské kosmické agentury, Evropského centra pro střednědobou předpověď počasí, Eurisy a Anwendungszentrum GmbH Oberpfaffenhofen. Více než 120 účastníků akce potvrzuje narůstající zájem české uživatelské komunity o data a služby programu Copernicus.

Nejvíce prezentací bylo zaměřeno na zpracování dat Sentinelu 2 a družic podobných parametrů, na uživatelské zkušenosti s daty Sentinelu 1 včetně jejich získávání a programů pro jejich zpracování. Velký ohlas vzbudila sekce zaměřená na dálkový průzkum z bezpilotních systémů, které se v současnosti těší velké popularitě a v některých oblastech družicové snímky vhodně doplňují či přímo nahrazují. Poprvé v ČR byla veřejně představena iniciativa Spolupracujícího pozemního segmentu pro data Sentinel. Prostor byl věnován i programu GEO/GEOSS, o kterém je doposud v ČR nízké povědomí, s příkladem zapojení českých organizací a přínosů z toho plynoucích.

Během obou konferenčních dní 4. českého uživatelského fóra zazněla řada podnětných prezentací, které prokázaly připravenost ČR na data z družice Sentinel 2 a také fakt, že díky fungování prvních družic a postupnému zprovoznění služeb programu přestává být Copernicus tématem, o kterém se pouze mluví, ale může svým uživatelům nabídnout konkrétní výstupy, které je česká uživatelská komunita napříč všemi sektory připravena využívat.

Prezentace, fotografie, závěry a další materiály naleznete na [oficiálních stránkách konference](#).



## Konference ESA Living Planet Symposium bude v květnu 2016 v Praze

---



V příštím roce nás v České republice čeká v oblasti dálkového průzkumu Země významná událost. **Kongresové centrum Praha bude ve dnech 9. – 13. května 2016 hostit Living Planet Symposium**, prestižní mezinárodní konferenci, která pojme až 2000 účastníků a je zaštitěna Evropskou kosmickou agenturou (ESA). Minulé ročníky byly pořádány v evropských metropolích v roce 2013 v Edinburghu, 2010 Bergenu, 2007 Montrealu a 2004 v Salzburgu.



Cílem symposia je představit výsledky misí ESA pro pozorování Země v nejrůznějších oborech za uplynulé tříleté období, např. ve sledování využití území, zemědělství, sledování infrastruktury, monitoringu životního prostředí, meteorologii, podpoře řešení mimořádných situací, jako jsou povodně, lesní požáry či průmyslové havárie, vědách o Zemi a prostředí, které Zemi obklopuje. Symposium je platformou pro představení a diskusi nově získaných vědeckých poznatků a dalšího směřování výzkumu v jednotlivých oblastech a významným fórem pro diskusi přenosu nových poznatků do praxe, ke každodennímu využití prostřednictvím inovativních aplikací. V rámci symposia ESA také představí způsob implementace strategie ESA pro pozorování Země. Významnou součástí bude také představení současných a budoucích misí ESA pro pozorování Země a programů, které se pozorováním Země v ESA zabývají. Svě místo bude mít na symposiu rovněž kosmická komponenta program Copernicus a služby a aplikace, které nad jejími daty vznikají.

Národními partnery a spoluorganizátory symposia jsou Ministerstvo dopravy, Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Konference nebude zpoplatněná. Více informací naleznete na [oficiálních stránkách Living Planet Symposium](#), případně skrze stránky [www.czechspaceportal.cz](http://www.czechspaceportal.cz). **Národní sekretariát GEO/Copernicus** do konference tematicky **přispěje jednodenním „českým uživatelským fórem“ zacíleným na české uživatele dat DPZ.**

Předpokládá se účast širokého spektra mezinárodních odborníků, ale i laické veřejnosti. Do konference se zapojí řada průmyslových subjektů, akademická sféra, státní sféra, ale také školy.

Až **do 16. října 2015** můžete na konferenci přihlašovat své příspěvky. Veškeré podrobnosti se dozvíte na [oficiálních stránkách akce](#).

Zdroj: [ESA Living Planet Symposium 2016](#), [www.czechspaceportal.cz](http://www.czechspaceportal.cz)

## Copernicus Masters - pátý ročník soutěže spuštěn



Pátý ročník soutěže Copernicus Masters byl 15. dubna 2015 spuštěn. Odteď až do 20. července můžete do soutěže přihlašovat své nápady, podnikatelské koncepty a aplikace založené na družicových datech. Zejména díky datům evropského programu Copernicus a jeho družic Sentinel se pro využití družicových snímků v různých oblastech podnikatelského sektoru otevírá široké pole působnosti.

Soutěž letos nabízí celkem 300 000 EUR v peněžních odměnách, přístup k síti důležitých kontaktů vedoucích organizací v této oblasti, přístup k datům, finanční podporu pro začátek podnikání a další možnosti.

Účastníci soutěže si mohou vybrat z řady témat – např. monitorování životního prostředí, dopravní logistika, lesnictví a zemědělství, veřejná bezpečnost, cloud computing a mobilní služby, nebo třeba inovativní využití družicových snímků vysokého rozlišení či radarových dat. Z každé z vyhlášených výzev bude vybrán jeden vítěz, navíc bude vyhlášen i celkový vítěz – Copernicus Master pro rok 2015, který si odnese 20 000 EUR a družicové snímky v hodnotě 60 000 EUR.

Máte vymyšlený koncept aplikace nad družicovými daty a přemýšlíte, jak jej realizovat? Potřebujete podporu pro svůj záměr a jeho uvedení na trh? Soutěž Copernicus Masters je pro Vás v tomto případě ideální výzvou!

**Soutěž je otevřena od 15. dubna do 20. července 2015.** Více informací naleznete na [oficiálních stránkách Copernicus Masters](#).

Zdroj: [ESA](#), [Copernicus Masters](#)

## Upozornění na aktuality a výzvy

---

- **Sentinel 2 – harmonogram startu družice**  
<http://copernicus.gov.cz/clanek/sentinel-2-harmonogram-startu-druzice>
- **V České republice byla oficiálně otevřena vzdělávací kancelář ESERO**  
<http://copernicus.gov.cz/clanek/v-ceske-republice-byla-oficialne-otevrena-vzdelavaci-kancelar-esero>
- **Eionet Copernicus in-situ task force – možná účast na aktivitách EEA v oblasti in-situ dat v rámci programu Copernicus**  
<http://copernicus.gov.cz/clanek/eionet-copernicus-situ-task-force-mozna-ucast-na-aktivitach-eea-v-oblasti-situ-dat-v-ramci-pr>
- **On-line kurs na téma monitorování změny klimatu z družicových dat**  
<http://copernicus.gov.cz/clanek/line-kurs-na-tema-monitorovani-zmeny-klimatu-z-druzicovych-dat>
- **Finální program 4. českého uživatelského fóra zveřejněn**  
<http://copernicus.gov.cz/clanek/finalni-program-4-ceskeho-uzivatelskeho-fora-zverejnen>
- **Sentinel 2 – přípravy na start**  
<http://copernicus.gov.cz/clanek/sentinel-2-pripravy-na-start>
- **Fotografická soutěž ESA – barvy Sentinelu 2**  
<http://copernicus.gov.cz/clanek/fotograficka-soutez-esa-barvy-sentinelu-2>
- **Soutěž MYGEOSS – první výzva pro inovativní aplikace pro oblasti životního prostředí a společnosti**  
<http://copernicus.gov.cz/clanek/soutez-mygeoss-prvni-vyzva-pro-inovativni-aplikace-pro-oblasti-zivotniho-prostredi-spolecnost>
- **Potenciál Copernicus a DPZ pro krajskou úroveň**  
<http://copernicus.gov.cz/clanek/potencial-copernicus-dpz-pro-krajskou-uroven>

Aktuální informace sledujte na [copernicus.gov.cz](http://copernicus.gov.cz)