

Přihlaste se do soutěže Farming by Satellite

Máte nápad, jak využít družicovou navigaci a data z pozorování Země v oblasti zemědělství a není Vám více než 32 let? Potom je právě pro Vás určena soutěž Farming by Satellite. Do 30. října probíhá registrace jednotlivců i týmů (max. čtyřčlenných), kteří se chtějí soutěže o 5 tis. eur zúčastnit. Registrovaní soutěžící mohou následně zasílat své nápady hodnotitelům do 15. prosince. Více informací o pravidlech soutěže naleznete na odkazu: <http://www.farmingbysatellite.eu/> (<http://www.farmingbysatellite.eu/>)

29. 9. 2016

Sentinel 1B v operační fázi

Družice Sentinel 1B, která odstartovala 25. dubna 2016, úspěšně dokončila přípravnou fázi a nyní přešla do plného provozu, doplní tak své dvojče Sentinel 1A. Společně budou poskytovat radarové snímky v kratším časovém horizontu. Data z družic Sentinel 1 jsou využívána např. pro sledování ledového pokryvu polárních moří, poklesu půdy nebo při krizových situacích, jako jsou např. záplavy. Data jsou dostupná v **Sentinels Scientific Data Hubu** (<https://scihub.copernicus.eu/dhus/#/home>). Další specifikace družice Sentinel 1 naleznete na stránce věnované **družicím Sentinel** (<http://copernicus.gov.cz/druzice-sentinel>).

4. 7. 2016

Copernicus v ČR na Facebooku

Pro zlepšení propagace programu byla zřízena FB stránka **Copernicus v ČR** (<https://www.facebook.com/Copernicus-v-%C4%8CR-589457837893989/?fref=ts>), která by měla sloužit jako podpůrný nástroj webu a zároveň umožnit lepší komunikaci s některými skupinami uživatelů. 4. 7. 2016

4. 7. 2016

Veřejná konzultace Space strategy for Europe

Evropská komise připravuje Vesmírnou strategii pro Evropu. Za účelem transparentnosti a sběru informací ze všech zúčastněných stran nyní běží do 12. 7. otevřená konzultace tohoto dokumentu. Strategie stanoví vizi evropských aktivit ve vesmíru během následující dekády (do roku 2030) a zároveň napomůže koordinaci aktivit, které provádí členské státy samostatně nebo skrze ESA.

Další informace a návod, jak se ke Strategii vyjádřit, naleznete zde: http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=8761&lang=en&title=Public-consultation-on-a-Space-Strategy-for-Europe (http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/newsroom/cf/itemdetail.cfm?item_id=8761&lang=en&title=Public-consultation-on-a-Space-Strategy-for-Europe)

4. 7. 2016

Seminář Sentinels4Regions

Dne 28. června proběhl v Bruselu seminář iniciativy NEREUS o možnostech využití programu Copernicus v krajích, jehož základním cílem bylo předání zkušeností mezi uživateli a výzva k jejich další spolupráci a většímu využití dostupných dat v krajích. Své zkušenosti s programem Copernicus zde prezentovaly některé regiony. Na níže uvedeném odkazu naleznete záznam ze semináře, prezentace přednášejících, ale i analýzu možností využití družicových dat v krajích.

Další informace naleznete zde: <http://www.nereus-regions.eu/Sentinels4Regions> (<http://www.nereus-regions.eu/Sentinels4Regions>)

16. 6. 2016

Sběr požadavků na druhou generaci vesmírné komponenty

Evropská komise zahájila sběr uživatelských požadavků a specifikaci služeb, které bude poskytovat další generace vesmírné komponenty Copernicus. Dotazník je určen všem, nejen stávajícím uživatelům programu. Copernicus je uživatelsky řízený program, proto je nezbytné znát Váš názor. Předem velmi děkujeme za jeho vyplnění, termín pro vyplnění dotazníku je do 23. 6. 2016.

Dotazník naleznete na této adrese: <http://www.copernicus.eu/nextspace-cross-user-needs-survey> (<http://www.copernicus.eu/nextspace-cross-user-needs-survey>)

13. 6. 2016

Workshop k uživatelským požadavkům na zemědělské a lesnické aplikace

Srdečně Vás zveme na seminář, který pořádá 30. června EK v Bruselu (budova Breydel), jehož cílem je sběr a sjednocení uživatelských požadavků, zjišťování současných mezer, které by měla řešit druhá generace vesmírné komponenty programu Copernicus. Mezi diskutujícími budou zástupci uživatelů dat, poskytovatelů služeb, vědecké komunity a vesmírných agentur.

Další informace naleznete zde: <http://earsc.org/news/copernicus-agriculture-and-forestry-applications-user-requirements-workshop> (<http://earsc.org/news/copernicus-agriculture-and-forestry-applications-user-requirements-workshop>)

13. 6. 2016

ISPRS 2016

Kongres mezinárodní společnosti pro fotogrammetrii a dálkový průzkum Země se uskuteční v Praze 12.-19. 7. Součástí bude také Fórum vesmírných agentur.

Program a další informace jsou dostupné zde: <http://www.isprs2016-prague.com/> (<http://www.isprs2016-prague.com/>)

13. 6. 2016

Registrace na 5. Space App Camp spuštěna

Staňte se jedním z 20 vyvolených, které ESA-ESRIN pozve v září na týden do svého sídla ve Frascati v Itálii. Účastníci budou vybráni na základě jejich dosavadní práce v oblasti aplikací, míry kreativity, použitelnosti aplikace, jejího designu, či ekonomického zhodnocení. Vybrání tedy budou tvůrci těch nejlepších aplikací. Přihlašovat se se můžete do **22. července** na adrese <http://www.app-camp.eu/index.php> (<http://www.app-camp.eu/index.php>).

3. 6. 2016

Seminář k využití dat Copernicus regiony

Dne 28. 6. pořádá iniciativa NEREUS v Bruselu v Evropském parlamentu seminář **Sentinels4Regions**, který představí možnosti využití dat Copernicus pro regiony. Seminář bude živě přenášen na webu <http://www.nereus-regions.eu/Sentinels4Regions> (<http://www.nereus-regions.eu/Sentinels4Regions>).

3. 6. 2016

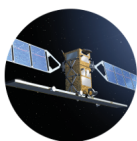
Přihlašte se do soutěže Copernicus Masters

ESA ve spolupráci s EK a dalšími subjekty vyhlašuje již 6. ročník mezinárodní soutěže Copernicus Masters, jejíž cílem je podpořit rozvoj komerčních služeb a aplikací v rámci evropského programu pozorování Země Copernicus. Přihlášky jenutnézaslatdo18.července.Vítězovéjednotlivýchkategorií,kteřibudou slavnostněvyhlášeni 25.října,sirozdělicenyvhodnotěvicenež300tis.euroamohouzískattaké technickou podporu pro realizaci projektu. Tinejllepšípakbudouzařazenídojednohozpodnikatelských inkubačních center ESA BIC.

Více informací a registrační formulář naleznete zde: **Copernicus Masters** (<http://www.copernicus-masters.com/>)

28. 4. 2016

Pár družic Sentinel 1 je kompletní



Družice Sentinel 1B odstartovala 25. 4. 2016 v 21:02 GMT (23:02 SELČ) na raketě Soyuz z evropského kosmodromu Kourou ve Francouzské Guyaně. Družice Sentinel 1B se tak připojila na oběžné dráze k jejímu identickému dvojčeti, družici Sentinel 1A, a spolu tak budou poskytovat data pro řadu služeb, jako je monitoring arktického ledu a ropných skvrn, mapování lesů, vody a hospodaření s půdou, monitoring sesuvů a mapování pro podporu humanitární pomoci a řešení krizí.

Obě družice nesou pokročilý radar, který pořizuje snímky zemského povrchu i přes oblačnost a srážky a to bez ohledu na to, zda je den či noc. Družice Sentinel 1B je na své oběžné dráze fázově posunuta o 180° od své sesterské družice, tak aby měly spolu optimální pokrytí celé Země. Celou planetu tak pokryjí daty každých šest dní.

Více informací: **Sentinel 1B Launched to Complete Radar Pair**

(http://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-1/Sentinel-1B_launched_to_complete_radar_pair)

Zdroj: ESA (<http://www.esa.int>)

25. 4. 2016

Zpřístupnění datových sad služby Copernicus pro monitorování území prostřednictvím Národního geoportálu INSPIRE



Monitorování území

CENIA zveřejnila prostřednictvím Národního Geoportálu INSPIRE (<http://geoportal.gov.cz>) datové sady Urban Atlas, High Resolution Layers a Riparian Zones (Břehové oblasti) pro Českou republiku, které jsou součástí služby Copernicus pro monitorování území (<http://copernicus.gov.cz/uzemi>). Vrstvy jsou dostupné jednak prostřednictvím WMS služeb Národního geoportálu INSPIRE (podrobnosti pro připojení WMS služby viz <http://geoportal.gov.cz/web/guest/wms/>) a dále také prostřednictvím mapových

kompozic geoportálu: EEA - Urban Atlas (<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map?wmc=http%3A//geoportal.gov.cz/php/wmc/data/5703a719-775c-4655-aa59-5d27c0a80138.wmc&wmcaction=overwrite>), EEA - High Resolution Layers

(<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map?wmc=http%3A//geoportal.gov.cz/php/wmc/data/56e81905-4c04-435e-8dc9-32ecc0a80137.wmc&wmcaction=overwrite>) a EEA - Riparian Zones (Břehové oblasti) (<https://geoportal.gov.cz/web/guest/map?wmc=http%3A//geoportal.gov.cz/php/wmc/data/57175033-debc-4d70-b7dc-14b4c0a80138.wmc&wmcaction=overwrite>).

14. 4. 2016

Nové produkty ve službě Mořské prostředí

Od 13. 4. 2016 je uživateli k dispozici nová verze služby Mořské prostředí, která nabízí řadu vylepšení týkajících se portfolia produktů a služeb. Například bylo prodlouženo období pro zpětné analýzy nebo byly přidány nové proměnné v modelech.



Souhrnem:

- přidáno 18 nových produktů do katalogu **CMEMS** (<http://marine.copernicus.eu/web/69-interactive-catalogue.php>);
- odstraněno 18 produktů z katalogu;
- aktualizováno 82 produktů.

Více informací: **New service release of the Copernicus Marine Environment Monitoring Service** (<http://www.copernicus.eu/news/new-service-release-copernicus-marine-environment-monitoring-service>)
 Detailní popis nového stavu je zde: **CMEMS new service release** (<http://marine.copernicus.eu/web/35-product-improvements.php#cmems3696>)

Zdroj: Copernicus (<http://www.copernicus.eu>)

6. 4. 2016

Open data inkubátor

Jste malý nebo střední podnik se zájem o využití otevřených dat pro vaše podnikání? Možná vás bude zajímat evropský **"Open Data Incubator Europe"** (<https://opendataincubator.eu/>) (ODINE) pro financování malých a středních podniků s inovativními nápady, jak využít otevřeného přístupu k datům.

6. 4. 2016

Data Copernicus pro regiony

Regiony mohou mít prospěch ze služby zpřístupňující data kosmické komponenty programu Copernicus, financovaného Evropskou unií a spravovaných Evropskou kosmickou agenturou. Specifické uživatelské přívětivé prostředí pro distribuci dat je tu pro vás.

Více informací: **Copernicus Space Data Offer For Public Authorities Distributed By ESA** (https://gallery.mailchimp.com/a98ef6b55af2c979120ecec62/files/CSCDA_public_authorities_final.pdf)

6. 4. 2016

Living Planet Symposium 2016



V termínu **9.-13. května 2016** se uskuteční v **Kongresovém centru v Praze** Living Planet Symposium 2016 organizované Evropskou kosmickou agenturou (ESA). Jedná se o prestižní mezinárodní konferenci zaměřenou na pozorování Země, která navazuje na předchozí úspěšná sympozia v Edinburghu (2013), Bergenu (2010), Montreux (2007) a Salzburku (2004). Akce je pořádána ve spolupráci s Ministerstvem dopravy, Ministerstvem životního

prostředí a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky a místní podpory z Univerzity Karlovy v Praze.

Registrace pro účastníky konference (zdarma) byla otevřena v únoru 2016 a bude uzavřena **22. dubna 2016**. Na stránkách Living Planet Symposia je již k dispozici **předběžný program** (http://lps16.esa.int/page_programme_overview.php).

Více informací a registrační formulář naleznete na stránkách akce: **Living Planet Symposium 2016** (<http://lps16.esa.int/index.php>)

5. 4. 2016

Co mohou Sentinely udělat pro regiony?

Evropská komise zve na akci pojmenovanou „**Co mohou Sentinely udělat pro regiony?**“. Půjde o představení výsledků společného projektu NEREUS a ESA s diskuzí o využití družicových dat programu Copernicus ve veřejné správě na regionální a lokální úrovni. Akce se koná **28. června 2016** od 15:00 – 18:00 v Evropském parlamentu v **Bruselu**.

Více informací a registrační formulář naleznete na stránkách akce: **Sentinels4Regions** (<http://nereus-regions.eu/sentinels4regions>)

4. 4. 2016

Workshop k hodnotám programu Copernicus

Ve dnech **26.-27. dubna 2016** proběhne v **Bruselu Workshop k hodnotám programu Copernicus** (<http://www.copernicus.eu/value-chain-workshop>) se zaměřením na identifikaci specifických potřeb a očekávání z co nejširšího spektra zainteresovaných subjektů a komunit k podpoře plného rozvoje hodnotového řetězce programu Copernicus.

Workshop bude mít dvě hlavní témata a to diseminační platforma pro Copernicus, zapojení trhu a podpora společností v sektoru „downstream“ služeb.

Více informací a registrační formulář naleznete na stránkách workshopu: **The Copernicus Value-Chain Workshop** (<http://www.copernicus.eu/value-chain-workshop>)

Zdroj: Copernicus (<http://www.copernicus.eu>)

22. 3. 2016

2. EARSeL SIG LU/LC a NASA LCLUC konference

Přírodovědecká fakulta UK v Praze si Vás dovoluje pozvat na 2. EARSeL SIG LU/LC a NASA LCLUC konferenci "**Advancing horizons for land cover services entering the big data era**" (<https://web.natur.cuni.cz/gis/lucc/>), která se bude konat na Přírodovědecké fakultě UK v Praze ve dnech **6.-7. května 2016**. Konferenci organizují společně NASA, EARSeL a Přírodovědecká fakulta UK v Praze.

Konference se zaměřuje na nejnovější trendy v oblasti dálkového průzkumu Země a výzkumu Land Use/Land Cover Change. Konference je organizována ve čtyřech tematických blocích, které pokrývají nejnovější technologie, aktivity a budoucí výzvy v kosmickém segmentu a v pozemních službách se zaměřením na oblast Big Data a aplikací DPZ. Čtyři hlavní témata jsou:

1. Harmonization of Sentinel-2 and Landsat products,
2. Mapping Land Cover and Land Use with cross-scale and cross-sensors approaches,
3. Challenges of Land Cover and Land Use Monitoring with Dense Time Series of EO Data,
4. EO benefits for ecosystem services and human wellbeing.

Kromě prezentací hlavních řečníků a diskusních fór je v programu vymezen prostor i pro prezentace ostatních účastníků.

Konference se organizuje v synergii s ESA **Living Planet Symposium 2016** (<http://lps16.esa.int>), které se koná 9.-13. května 2016.

Více informací na webových stránkách konference: **Advancing horizons for land cover services entering the big data era** (<https://web.natur.cuni.cz/gis/lucc/>)

16. 3. 2016

Nová dohoda přiblíží data družic Sentinel americkým uživatelům

Evropská kosmická agentura (ESA) se dohodla s Národním úřadem pro letectví a kosmonautiku (NASA), Národním úřadem pro oceán a atmosféru (NOAA) a Geologickou službou spojených států (USGS) na zpřístupňování dat z družic Sentinel. Poté co odstartovala třetí družice v rámci programu Copernicus, Sentinel 3A, podepsala ESA s těmito americkými agenturami technická ujednání pro přístup k datům z družic programu Copernicus. Tato dohoda má zajistit zejména technickou realizaci zpřístupnění dat pro uživatele v USA.



ESA a její mezinárodní partneři dlouhodobě spolupracují v rámci dálkového průzkumu Země v řadě oblastí, kde sdílí řadu společných zájmů a navzájem sdílejí i družicová data a to na principu plného, volného a otevřeného přístupu ke všem datům a informacím. Podepsaná dohoda umožní NASA, NOAA a USGS systematicky získávat data z družic Sentinel prostřednictvím vyhrazeného přístupu přes International Data Hub provozovaný ESA. Tyto agentury pak zajistí přístup k datům v jejich stávajících aplikacích, jako je například **EarthExplorer** (<http://earthexplorer.usgs.gov/>) a umožní tak lepší šíření dat v jejich vlastních uživatelských komunitách. ESA takto již více než tři desetiletí získává data z několika amerických misí, jako je např. Landsat a prostřednictvím aplikace **Earthnet** (<https://earth.esa.int/web/guest/home>) šíří tato data mezi své uživatele jako data misí třetích stran.

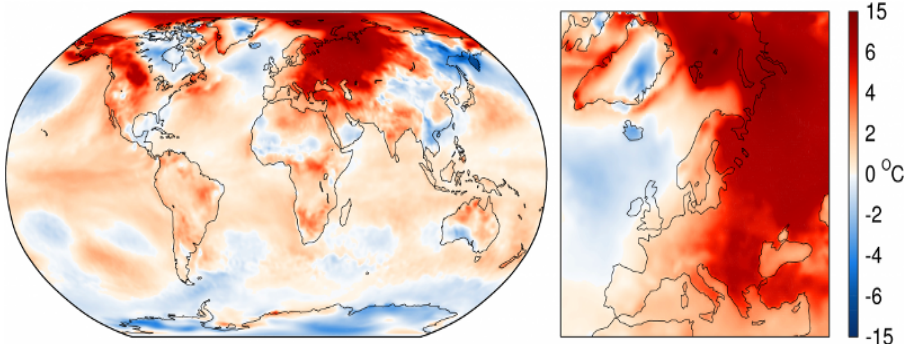
Zatímco cílem této dohody je přiblížit data misí Sentinel zejména americkým uživatelům, budou data Sentinel i nadále primárně zpřístupňována pro Službu Copernicus, ale také uživatelům po celém světě zejména prostřednictvím infrastruktury provozované ESA.

Více: **Sentinel data wanted** (http://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/Sentinel_data_wanted)

Zdroj: ESA (<http://www.esa.int>)

14. 3. 2016

Únor 2016 – globálně výjimečně teplý měsíc



Podle posledních hodnot z mapy měsíčních průměrných povrchových teplot vzduchu, uveřejňované v rámci Služby Copernicus pro změny klimatu, je únor 2016 zatím nejteplejším měsícem v historii měření.

Globálně naměřená průměrná povrchová teplota vzduchu:

- byla 0,86°C nad průměrnou únorovou teplotou pro měření za období 1981-2010,
- měla téměř o 0,5°C vyšší odchylku od dlouhodobého průměru než předchozí nejvyšší hodnota února, která činila 0,37°C, té bylo dosaženo v letech 2010 a 2015.

Teploty za únor 2016 byly více než o 5°C nad průměrem za roky 1981-2010 v oblasti táhnoucí se od Finska do Řecka a rozšiřující se na východ po západní Sibiř a Kazachstán. Stejně podmínky panovaly i ve velké části Severního ledového oceánu a nad částí Aljašky a západní Kanady. O více než 10°C nad průměrem vrcholily teploty také nad Barentsovým mořem a severozápadním Ruskem. Výrazněji pod průměrem, o více než 5°C, byla průměrná měsíční povrchová teplota vzduchu za únor pouze na Kamčatce. Teploty v západní Evropě se pak pohybovaly kolem průměru nebo lehce nad průměrem.

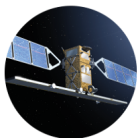
Každý z pěti měsíců od října 2015 byl, co se týče průměrné povrchové teploty vzduchu, extrémnější než leden 2007, což byl předchozí nejextrémnější měsíc. Říjen 2015 byl první měsíc, ve kterém anomálie globální průměrné povrchové teploty vzduchu přesáhla 0,6°C a leden 2016 byl prvním měsícem, ve kterém anomálie překročila průměr o 0,7°C.

Více: **Average surface air temperatures for February 2016** (<http://climate.copernicus.eu/resources/data-analysis/average-surface-air-temperature-analysis/monthly-maps/february-2016>)

Zdroj: Služba Copernicus pro monitorování atmosféry (<http://climate.copernicus.eu/>)

11. 3. 2016

Příprava na start další radarové družice je v plném proudu



Družice Sentinel 1B již dorazila do Francouzské Guyany, kde začala její příprava ke startu, který je plánován na 22. dubna 2016. Na oběžné dráze se tak připojí ke své sesterské družici Sentinel 1A, aby společně poskytovali větší množství radarových snímků Země v rámci evropského programu Copernicus.

Každá z těchto družic nese vyspělý radar, který zajistí denní i noční pokrytí zemského povrchu a to za každého počasí. Společně obě družice pořídí snímky z celé planety

každých šest dní.

Více: **Preparing for more radar vision**

(http://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-1/Preparing_for_more_radar_vision)

Zdroj: ESA (<http://www.esa.int/>)

10. 3. 2016

První snímky z družice Sentinel 3A

Jen dva týdny po startu zaslala nejnovější družice programu Copernicus, Sentinel 3A, úplně první snímek. Pořízen byl 29. února v 14:09 GMT a ukazuje přechod dne a noci přes Špicberky.

Snímek byl zachycen senzorem OLCI (Ocean and Land Colour Instrument), který je dědictvím z mise družice Envisat, má 21 spektrálních pásem s rozlišením 300 m a šířkou záběru 1270 km.

Tento senzor nabízí nový pohled na Zemi a umožní lépe sledovat zejména oceánské ekosystémy. Dále bude podporovat monitoring stavu vegetace a zemědělských plodin, vnitrozemských vod a poskytne odhady obsahu aerosolů v atmosféře – všechny tyto oblasti aplikací dat z družice Sentinel 3A mohou přispět především k lepší informovanosti společnosti a k podpoře rozhodování v rámci politik EU.

Více: **First views of Earth from Sentinel-3A**

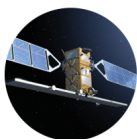


(http://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-3/First_views_of_Earth_from_Sentinel-3A)

Zdroj: ESA (<http://www.esa.int/>)

9. 3. 2016

Monitoring sesuvů pro potřeby provozovatelů dopravních sítí



Dopravci v celém Spojeném království se potýkají se značnými problémy v oblasti monitorování a odhalování sesuvů a poklesů půdy a v rámci svých sítí. Incidenty v blízkosti silnic a železnic, vyplývající z geologických rizik, mohou vážným způsobem narušit bezpečnost přepravy a obchod v postižených lokalitách. Jako první začali využívat provozovatelé dopravních sítí ve Velké Británii projekt **Live Land** (<https://artes-apps.esa.int/projects/live-land>), systém určený pro monitorování území pomocí družic vyvinutých v ESA.

Live Land jako demonstrační projekt přispěje k posuzování a sledování vysoce rizikových oblastí tím, že poskytne více informací o geologických nebezpečích podél železniční a silniční sítě s využitím integrovaných dat z družic pro pozorování Země a navigačních systémů.

Radarové snímky z družice Sentinel 1A tak poslouží k detekci pohybu podloží s milimetrovou přesností. Tato data jsou dále doplněna daty z družicových navigačních systémů a in-situ daty ze senzorů instalovaných v konkrétních lokalitách.

Více o projektu: **Keeping transport systems on track**

(http://www.esa.int/Our_Activities/Telecommunications_Integrated_Applications/Keeping_transport_systems_on_track),
Live Land (<https://artes-apps.esa.int/projects/live-land>)

Zdroj: ESA (<http://www.esa.int/>)

17. 2. 2016

Využití programu Copernicus pro podporu soukromých společností

Evropská komise (DG GROW) spustila **dotazníkové šetření** (<https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/CopernicusForEOcompanies>), které cílí na soukromé společnosti využívající (nebo se zájmem využívat) data a služby programu Copernicus.

Evropská unie v současné době navrhuje řadu opatření na podporu zavádění programu Copernicus a zároveň chce podpořit firmy podnikající v oblasti dálkového průzkumu Země. V této souvislosti by velmi ocenila názor obchodních lídrů o typech iniciativ, které by nejlépe pomohly jejich společnosti. Kromě toho budou relevantní otázky použity jako součást veřejné konzultace pro nadcházející sdělení o "kosmické strategii pro Evropu".

17. 2. 2016

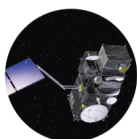
Pozvánka na konferenci European Space Solutions



Registrace na 4. konferenci **European Space Solutions** (http://www.european-space-solutions.eu/announcement/1st_announcement.html) byla zahájena. Akce je pořádána v rámci nizozemského předsednictví Rady Evropské unie a to v Den Haagu ve dnech od 30. května do 3. června 2016. Jejím hlavním úkolem je svést dohromady zástupce firem a tvůrce politik s uživateli a vývojáři kosmických technologií, kteří tak budou mít možnost se potkat během 5 dní na nejrůznějších workshopech, přednáškách a společenských akcích.

17. 2. 2016

Sentinel 3A odstartoval



Třetí družice vytvořená Evropskou kosmickou agenturou v rámci programu Copernicus, Sentinel 3A, odstartovala 16. 2. 2016 v 18:57 SEČ z kosmodromu v Plesecku. Nosič Rockot vynesl družici na její plánovanou dráhu ve výšce 815 km, kde se po 79 minutách letu oddělila. První signál ze Sentinelu 3A obdržela po 92 minutách od startu přijímací stanice v švédské Kiruně.

Po ukončení fáze LEOP (Launch and Early Orbit), která bude trvat tři dny, začne probíhat kontrola všech součástí družice a poté bude pokračovat zprovoznění družice kalibrací jejích čtyř senzorů. Zahájení provozní fáze družice je očekáváno 5 měsíců po startu. Sesterská družice Sentinel 3B má

naplánován start na příští rok. Spolu pak budou družice dodávat data s celosvětovým pokrytím každý den.

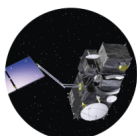
Více o misi Sentinel 3 naleznete v sekci **Družice Sentinel** (<http://copernicus.gov.cz/druzice-sentinel>)

Více o startu družice Sentinel 3A naleznete na stránkách ESA: **Third Sentinel Satellite Launched for Copernicus** (http://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-3/Third_Sentinel_satellite_launched_for_Copernicus)

Zdroj: ESA (<http://www.esa.int/>)

16. 2. 2016

Rodina družic Sentinel 3 se rozrůstá



V průběhu minulého týdne byla v Paříži podepsána smlouva mezi Evropskou kosmickou agenturou (ESA) a Thales Alenia Space of France na postavení dvou družic Sentinel 3C a 3D. Mise Sentinel 3 se skládá z páru družic, které systematicky pořizují data s údaji o oceánech, pevnině, ledu a atmosféře v globálním měřítku. První pár družic (3A a 3B) bude vypuštěn v letech 2016 a 2017 a po skončení jejich životnosti budou nahrazeny novým párem družic (3C a 3D) a tím bude zajištěna kontinuita mise až do roku 2030.

Družice mise Sentinel 3 nesou nejnovější přístroje, které jsou určeny zejména pro měření teploty, barvy a výšky povrchu moří a také tloušťky mořského ledu. Tato měření budou využívána například při sledování změn výšky hladiny nebo znečištění moří.

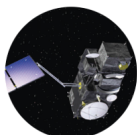
Více ve článku: **Sentinel-3 family grows**

(http://www.esa.int/Our_Activities/Observing_the_Earth/Copernicus/Sentinel-3/Sentinel-3_family_grows)

Zdroj: ESA (<http://www.esa.int/>)

15. 2. 2016

Testovací data družice Sentinel 3



V září minulého roku byla uvolněna testovací simulovaná námořní data pro optické senzory SLST (Ocean and Land Colour Instrument) a OLCI (Sea and Land Surface Temperature Instrument) družice Sentinel 3 na úrovni zpracování L1. Počátkem února se k nim pak přidala i testovací data pro radarový senzor SRAL (Sentinel 3 Ku/C Radar Altimeter).

Data jsou dostupná přes:

- **protokol FTP:**

Dostupná jsou data pro všechny výše uvedené senzory v úrovni zpracování L1 na adrese

ftp://ftp.eumetsat.int/pub/OPS/out/test-data/Sentinel-3_Test_Data/ (ftp://ftp.eumetsat.int/pub/OPS/out/test-data/Sentinel-3_Test_Data/).

- **službu EUMETCast High Volume Service:**

Dostupná jsou data pro senzory OLCI a SRAL. Žádost o registraci pro zpřístupnění dat můžete zaslat na adresu (ops@eumetsat.int (<mailto:ops@eumetsat.int>)).

Více informací o testovacích datech naleznete na stránkách EUMETSAT **Sentinel 3 Test Data Sets** (<http://www.eumetsat.int/website/home/TechnicalBulletins/CopernicusUserPreparation/index.html>).

11. 2. 2016

Družice Sentinel jako důležitý prvek při rozvoji aplikací pro zemědělství

Zemědělství je jedním z klíčových sektorů, do kterého mohou přinést aplikace z dálkového průzkumu Země přidanou hodnotu. Široká škála aplikací pro uživatele v zemědělství může najít uplatnění například při mapování půd a plodin, optimalizaci výsadby, managementu zavlažování, odhadu výnosů nebo dlouhodobých změn ve využívání půdy.



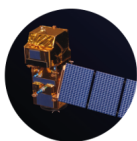
Program Copernicus se svými daty z družic Sentinel a dalších senzorů je považován za klíčový nástroj pro zavádění metod dálkového průzkumu Země do zemědělství. V současné době nabízejí již funkční družice Sentinel 1 a Sentinel 2 zdarma data, která by měla umožnit zemědělcům využívat cenově dostupnější produkty a služby. S následujícími misemi se pak zvýší četnost dodávaných dat a pokrytí území, což je obzvláště důležité pro optické snímače, které limituje oblačnost.

Náklady spojené s pořizováním dat byly v minulosti identifikovány jako jedna z hlavních překážek při rozvoji využití družicových dat v aplikacích pro zemědělství. Díky programu Copernicus se ale situace rychle mění k lepšímu.

Více ve článku " **Copernicus Sentinel as a game changer in agriculture sector** (<http://copernicus.eu/news/copernicus-sentinel-game-changer-agriculture-sector>)".

10. 2. 2016

Trendy ve vývoji monitorování globálního krajinného pokryvu



Historie družic určených pro pozorování Země byla zahájena v roce 1957. Od té doby jich bylo vypuštěno nesčetné množství, avšak ne všechny mají potenciál poskytovat data využitelná pro pozorování globálního krajinného pokryvu.

V nedávné době vydalo Společné výzkumné centrum (Joint Research Centre) kompendium obsahující informace o družicích provozovaných jak národními vesmírnými agenturami, tak i soukromými společnostmi, které splňují požadavky na globální pozorování krajinného pokryvu. Mezi tyto družice patří také mise Sentinel 2 programu Copernicus v jehož rámci jsou data poskytována na základě přímého a otevřeného přístupu.

Tato **publikace** (<http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC89322>) tak napomáhá zodpovědět otázky o počtu misí pro pozorování Země vhodných k tomuto účelu, druhu poskytovaných snímků a jejich prostorovém rozlišení, provozovateli aj.

9. 2. 2016

Konzultační workshop Služby Copernicus pro změny klimatu (C3S)



Dne 11. března 2016 proběhne **Konzultační workshop Služby Copernicus pro změny klimatu (C3S)** **C3S User Consultation Workshop** (<http://www.copernicus.eu/c3s-user-consultation-workshop>). Tento workshop je organizován Evropskou komisí v rámci vývoje další generace kosmické komponenty programu Copernicus. Hlavní náplní bude identifikace specifických potřeb, očekávání a pravděpodobných scénářů vývoje Služby Copernicus pro změny klimatu (C3S) po roce 2022.

Tato služba implementována Evropským centrem pro střednědobé předpovědi počasí (ECMWF) je jednou z těch služeb, které budou poskytovat informace vysokého strategického a politického významu pro evropské orgány a orgány členských států jako například údaje o emisích skleníkových plynů a jejich zdrojích, regionálních klimatických podmínkách a prognózách vývoje a dále bude podkladem pro přípravu mezinárodních jednání a pro předcházení důsledků a dopadů klimatické změny. C3S bude jednou z klíčových služeb pro definování a vedení evropských postojů ve vztahu k COP21.

Základní informace o Službě Copernicus pro změny klimatu naleznete v prezentaci Evropské komise **Copernicus Climate Change Service (C3S)** ([/documents/19/25523/UF8+-+3+-+Copernicus+Services+-+Climate+Change+Service.pdf/13515d56-96bc-4b17-98e6-e44fdc266b5b](https://documents/19/25523/UF8+-+3+-+Copernicus+Services+-+Climate+Change+Service.pdf/13515d56-96bc-4b17-98e6-e44fdc266b5b)) (EN).

27. 1. 2016

Sběr uživatelských požadavků pro příští generaci kosmické komponenty Copernicus

Evropská komise, která je odpovědná za program Copernicus, zahájila iniciativu s cílem vytvořit dlouhodobý přehled o požadavcích na služby Copernicus a konfigurace družic a pozemní komponenty, které pro služby dodávají data z pozorování Země.



Program je nyní ve fázi vývoje různých částí, nad kterými je potřeba se zamyslet a naplánovat budoucí investice. Obzvláště kosmická komponenta vyžaduje důkladné plánování, i když čas pro konstrukci nových satelitů je vzdálený deset a více let.

První krok pro zapojení uživatelů je „**Vyjádření zájmu** (<http://www.copernicus.eu/copernicus-call-for-interest>)“. Jde o dotazníkové šetření, které identifikuje potenciální uživatele ochotné se zapojit do těchto konzultací. Pokud jste uživateli nebo

máte zájem se stát uživatelem Copernicus dat a služeb, EK by velmi ocenila Váš čas věnovaný vyplnění tohoto dotazníku.

Spustit dotazník (<http://www.copernicus.eu/copernicus-call-for-interest-survey>)

21. 1. 2016

Družice Jason-3 poskytuje data jen pár dní po svém startu



Družice s vysokým rozlišením Jason-3 pro měření výšky mořské hladiny (altimetrie) byla úspěšně vypuštěna 17. ledna 2016 a pouhé čtyři dny po svém startu přináší první měření výšky mořské hladiny v téměř reálném čase, které přijímá francouzské Národní centrum kosmického výzkumu (CNES). Produkty začaly být doručovány krátce po úspěšném dokončení fáze LEOP (Launch and Early Orbit phase).

Data jsou nyní vyhodnocována inženýry z CNES, EUMETSAT, Národního úřadu pro letectví a kosmonautiku (NASA), Národního úřadu pro oceány a atmosféru (NOAA) a vědci z mezinárodního Ocean Surface Topography Science Team. Jason-3 je součástí programu Copernicus. Jde o referenční misi pro křížovou kalibraci družice Sentinel-3 určené pro pozorování výšky mořské hladiny a je předchůdcem pro budoucí misi Sentinel-6 / Jason-CS, která bude realizována ve spolupráci mezi Evropou a Spojenými státy. Satelitní měření mořských vln a topografie hladiny oceánu bude základním vstupem pro sledování a předpovědi stavu moře a mořských proudů a pro další aplikace v námořní meteorologii a oceánografii.