

Vážení čtenáři,

je mi ctí napsat několik řádek ke konci roku 2017. GNSS Centrum Excellence se v průběhu roku věnovalo řadě aktivitám. Jmenujme z oblasti letectví – projekt CaBiAvi, EGNOS Adoption CZ; z oblasti železniční – projekty RHINOS a STARS; v oblasti silniční dopravy – projekt využití dat z pozorování Země v oblasti údržby silniční infrastruktury; v oblasti GNSS – projektu Detekce nezákonného rušení GNSS signálu, a dalších.

Na poli mezinárodních vztahů jsme se účastnili řady mezinárodních konferencí, kde jsme získali množství nových kontaktů a měli možnost prezentovat výsledky naší práce. Stejně tak jsme připravili řadu setkání u nás v České republice – např. se zástupci čínské asociace GLAC a celé řady dalších. V roce 2017 se rovněž naplno rozeběhla spolupráce s ESA BIC Praha (zejména ve spolupráci s podpořeným start-upem NG Aviation).

Aktivít bylo mnohem více a jejich ucelený výčet budeme prezentovat ve Výroční zprávě aktivit za rok 2017.

Na co bych rád poukázal je fakt, že všechny naše aktivity by nebyly možné bez spolupráce s řadou z Vás a našimi zakládajícími a asociovanými členy.

Dovolte mi touto cestou Vám za Vaší podporu poděkovat.

Závěrem mi dovoluji Vám popřát příjemné a klidné prožití svátků Vánočních. A rovněž vše nejlepší a hodně úspěchů v novém roce 2018!

S pozdravem,

Pavel Dobeš a celý tým GCE



Přejeme  
příjemné a klidné prožití svátků  
Vánočních a vše nejlepší a hodně  
úspěchů v novém roce

PF 2018



## Další čtyři družice Galileo úspěšně dopraveny na oběžnou dráhu

Dne 12. prosince odstartovala z Francouzské Guyany Evropská nosná raketa ARIANE 5 se čtyřmi družicemi Galileo na palubě (mise VA240). Díky tomuto úspěšnému startu se rozšířila konstelace Galileo na 22 družic. Plná provozní konstelace čítá 30 družic na oběžné dráze. Tohoto milníku má být dosaženo v roce 2020. Zkrácený záznam je možné shlédnout na [tomto odkaze](#), nebo kompletní záznam celé akce v pravém panelu doporučených videí.



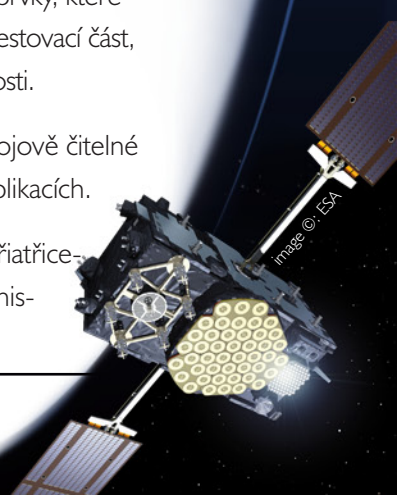
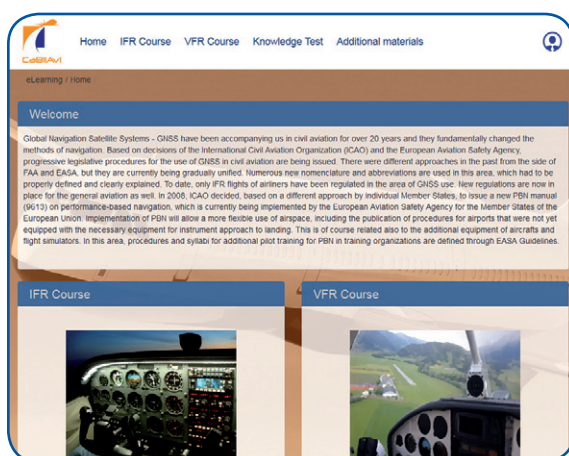
## Úspěšné zakončení projektu CaBiAvi

Učebnice pro inovovaný výcvik VFR a IFR pilotů využívající GNSS navigaci, [e-Learningová aplikace](#) rozšiřující stávající komerční e-Learningové aplikace o nové znalosti GNSS a jeho správného používání během letu, řada odborných doporučení pro EASA, [edukační GNSS video seriál](#) pro piloty, připravené GNSS postupy pro přiblížení a přistání na letiště Tivat, Mostar a Niš. To je jen dílčí výčet výstupů a přínosů projektu CaBiAvi.

Všichni zájemci, amatérští i profesionální piloti, letecké školy a státní instituce mají možnost si zdarma stáhnout a používat materiály vytvořené během projektu. Na webové stránce [zde](#) jsou k dispozici kromě jiného učebnice pro IFR výcvik GNSS i učebnice pro VFR výcvik. Obě prošly odbornou i jazykovou korekturou. Taktéž je na webové stránce [zde](#) k dispozici e-Learningová aplikace, zaměřena na VFR i IFR výcvik. Obsahuje nové osnovy výcviku pilotů, které jsou rozděleny do lekcí respektujících osnovu Part-FCL a rozšiřujících stávající Learning objectives o nové prvky, které byly navrženy a otestovány projektovým týmem CaBiAvi. V neposlední řadě obsahuje e-Learning i testovací část, kde si student může formou otázek podobných jako při pilotním výcviku otestovat nově nabyté znalosti.

Zájemcům z řad leteckých škol nabízíme možnost bezplatného exportu obsahu e-learningu v strojově čitelné formě, která umožní jednoduchou implementaci do jejich vlastních stávajících e-Learningových aplikací.

GCE je hrdé, že jako první český koordinátor projektu Horizon2020 - oblast Space projekt, po třiatřech měsících realizace, úspěšně na konci září ukončilo a na konci listopadu dokončilo všechny administrativní kroky dle požadavků Evropské Komise.



GCE děkuje všem partnerům projektového konsorcia za skvělou spolupráci, vysokou odbornou úroveň všech zapojených řešitelů a profesionální přístup expertů. Vzájemná spolupráce s koncem projektu ale nekončí a již teď s řadou partnerů připravujeme další navazující aktivity a projekty.

## Účast na konferenci Safety & Security 2017 - prezentace na téma odhalování nezákonného rušení signálu GNSS

GCE se již tradičně účastnilo konference Safety & Security, kterou organizují Vysoká škola Obchodní v Praze, o.p.s. a Letiště Praha, a.s. Dvoudenní konference je orientovaná na ochranu před protiprávními činy a provozní bezpečnost v civilním letectví.

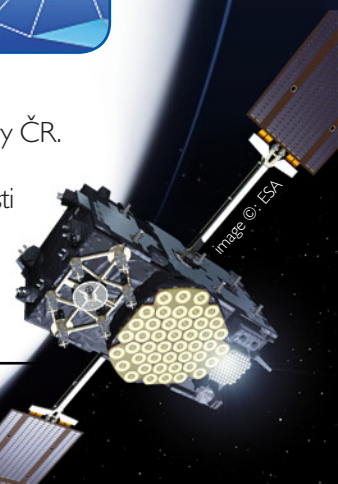
První den konference byl věnován problematice Security. Vedle příspěvků řady českých i zahraničních odborníků (Zdeněk Jelínek (MDČR), Jindřich Ploch (VŠO), Václav Řehoř (Český Aeroholding), David Trembaczowski-Ryder (ACI Europe) nebo Roni Tidhar) vystoupil i kolega Tomáš Duša, který více jak dvěma stovkám přítomných účastníků představil vývoj v projektu „Systém pro odhalování nezákonného rušení GNSS signálu v blízkosti strategické infrastruktury“. Projekt má za cíl vytvoření systému detekce a určování polohy zdroje nezákonného rušení v okolí chráněné (nejenom) strategické infrastruktury státu. V závěru prezentace byli přítomní účastníci vyzváni k vzájemné spolupráci ve formě definování uživatelských požadavků pro ochranu infrastruktury tak aby bylo možno ve fázi vývoje tyto uživatelské požadavky zapracovat do technického řešení a vyvinout modulární systém vyhovující co nejširšímu spektru uživatelů.

## GCE se zúčastnilo konference NTCA 2017

Ve dnech 7. a 8. prosince 2017 se konal již devatenáctý ročník mezinárodní vědecké konference New Trends in Civil Aviation a zástupci GNSS Centre of Excellence byli u toho.

Tato konference organizovaná leteckými pracovišti vysokých škol z České a Slovenské republiky byla letos pořádána v nových prostorách ČVUT v Praze Dejvicích. Zúčastnilo se jí přes 100 účastníků z různých států světa, kteří si vyměňovali vědomosti a zkušenosti v oblasti výzkumu v letectví a přispívali tak k dalšímu urychlování vývoje. Záštitu nad akcí převzal Zdeněk Jelínek z Ministerstva dopravy ČR.

První den konference byly na programu plenární zasedání s vyzvanými přednáškami týkajícími se budoucnosti letectví jako např. pohonů letadel, či nových trendů v hodnocení provozní bezpečnosti a dále sekce zaměřené na bezpečnost letecké dopravy a letadlové technologie spolu s bezpilotními systémy. Ve večerních hodinách následoval social event zaměřený na networking mezi všemi účastníky. Druhý den konference



následovalo další plenární zasedání s tématy integrace bezpilotních prostředků do vzdušného prostoru a ekonomické hodnocení jednotného leteckého trhu. Sekce pokračovali tématy lidského faktoru a air traffic management.

Z pohledu GCE byly navázány nové kontakty na univerzity z České republiky, Francie a Ruska, byly rozšiřovány informace o již ukončeném projektu CaBilAvi díky informačním brožurám využití EGNOS a diskutovány nové potenciální projekty pro rok 2018.

## Jednání vedení GCE s Universitou Žilina a VÚD

V návaznosti na úspěšnou spolupráci se slovenskými partnery Žilinská Univerzita (ŽU) a Výzkumný ústav dopravný (VÚD) v projektu CaBilAvi se dne 8. listopadu 2017 uskutečnilo na žilinské akademické půdě setkání GCE se zástupci VÚD, Univerzity a vedení kateder letecké dopravy, silniční a městské dopravy, železniční dopravy i vodní dopravy.

Po vzájemném představení bylo na pořadu vyhodnocení téměř tříleté spolupráce v oblasti využití satelitních systémů v letectví, které konstatovalo jednoznačný přínos pro zúčastněné subjekty i obor.

Hlavním cílem schůzky bylo jednat o další spolupráci na projektech s využitím satelitní navigace nejen v letectví, ale také v módech silniční, železniční i vodní dopravy. Zájem byl zaznamenán i o aplikace v městské dopravě a logistice.

Dále byly diskutovány konkrétní příležitosti, na kterých GCE aktuálně pracuje a byly představeny možnosti společného zapojení do projektů spolufinancovaných Evropskou agenturou pro GNSS (GSA)

Dle závěrečného shrnutí lze konstatovat, že byla identifikována řada oblastí, kde lze zahájit práce na sběru dat a zahájení diskuse o potřebě i aktuálnosti obsahu náplně pro projektové žádosti, např. ve schématu Horizon2020 či grantové podpoře ze strany Evropské komise, resp. agentury GSA.

## Další aktuality

- **GCE vzdělává české start-upy v ESA BIC Prague** - GCE se zapojilo do vzdělávacího programu ESA BIC Prague určeném pro české start-upy inkubované v inkubátoru Evropské Kosmické Agentury v Praze. Cílem odborných lekcí je rozšířit znalosti účastníku v oblastech souvisejících s kosmickými aplikacemi s družicovou navigací (GNSS) a vzdáleném průzkumu země.
- Nové vydání **EGNOS Bulletin** (číslo 24, Q3 2017) přináší nejaktuálnější informace o implementacích a akcích [https://egnos-user-support.essp-sas.eu/new\\_egnos\\_ops/content/quarterly-bulletin](https://egnos-user-support.essp-sas.eu/new_egnos_ops/content/quarterly-bulletin)

