

Nová evropská raketa Vega vynese dvě družice systému GMES

19.12.2011



ESA a Arianespace podepsaly kontrakt na vypuštění dvou družic řady Sentinel. Arianespace na jejich základě zajistí vypuštění satelitů Sentinel-2B a Sentinel-3B na palubě nové evropské kosmické rakety Vega startující z Francouzské Guayany.

Kontrakt podepsali 14. prosince v Evry (Francie) ředitel a předseda představenstva Arianespace Jean-Yves Le Gall a generální ředitel ESA Jean-Jacques Dordain.

Dohody znamenají nejen důležitý mezník pro rodinu družic Sentinel vyvíjených pod patronací ESA, ale zároveň také první komerční kontrakty, které společnost Arianespace získala pro tuto novou nosnou raketu.

Protože družice řady Sentinel jsou vyvíjené ESA pro program GMES (Global Monitoring for Environment and Security), také jejich vypuštění bude spolufinancováno ESA a Evropskou unií.

Program GMES se stane základem evropské kosmické politiky, když nabídne včasná a přesná data, která pomohou zlepšit naše pochopení fungování životního prostředí, která stanoví efekty globálních klimatických změn a která budou použitelná pro zajištění vyšší bezpečnosti.

Protože právě kvalitní podklady jsou klíčové pro celkový úspěch programu GMES, vyvíjí ESA pro jeho potřeby hned pět rodin družic.

Každá mise Sentinel se přitom skládá ze dvou samostatných zařízení, čímž je dosaženo maximálního pokrytí zemského povrchu.

Kontrakt s Arianespace pokrývá vypuštění druhých satelitů Sentinel-2 a Sentinel-3, s jejichž startem se aktuálně počítá v rozmezí let 2014 až 16. Místem startu se stane evropský kosmodrom ve Francouzské Guayaně.

Sentinel-2 ponese multispektrální snímkovací zařízení primárně určené ke sledování zemského pokryvu, které bude poskytovat data o vegetaci, půdě, vodních plochách či pobřežních oblastech.

Sentinel-3 ponese přístroje ke sledování proměnlivé situace jako je třeba topografie povrchů oceánů, teplota zemského či oceánského povrchu nebo barva moří.

Nová raketa Vega doplňuje větší nosiče Ariane. Vega je navržena tak, aby si byla schopná poradit s širokou paletou misí a nákladů plus jejich konfigurací a aby byla schopná operativně reagovat na různé požadavky, které se objeví.

Například nabízí konfigurace, které jsou schopné vynášet jak jednotlivé družice, tak jeden hlavní náklad plus až šest sekundárních mikrosatelitů. Referenční mise počítá s kapacitou 1500 kg na polární dráhu ve výšce 700 km.

Na programu Vega se podílí sedm členských států ESA (Itálie, Francie, Španělsko, Belgie, Nizozemsko, Švýcarsko a Švédsko).

V současné době probíhá ve Francouzské Guyaně předletová příprava první nosné rakety Vega, jejíž premiéra by se měla uskutečnit počátkem příštího roku.

Spolupráce české firmy na realizaci tohoto projektu

Již od roku 2007 se na kosmodromu v Kourou ve Francouzské Guyaně aktivně účastní realizace některých projektů také česká firma G.L.Electronic.

Tato firma pod vedením italské firmy Telematic Solutions se již dříve podílela na realizaci projektu Mangousta (Bezpečnostní kamerový a IR systém pro jednotlivé sektory kosmodromu).

V loňském a letošním roce pak firma G. L. Electronic pokračovala úspěšnou šestiměsíční spoluprací na pozemním zařízení pro nosič Sojuz, tentokrát pod vedením firem Carlo Gavazzi Space a Telematic Solutions.

Spolupráci na nosiči Vega firma zahájila v roce již 2008, kdy se pod přímým vedením firmy Carlo Gavazzi Space aktivně účastnila realizace instalace a integrace systémů A/V, monitorovacích, telefonních a bezpečnostních systémů, dále pak signalizace úniku plynů, požárů apod. Tato spolupráce je plánována až do 26. ledna 2012 (aktuálně plánovaný termín premiéry rakety Vega).

Firma G.L.Electronic ve spolupráci firem Carlo Gavazzi Space a TEMIS zrealizovala také výrobu hardware k projektu LARES, Almasat a Cubsat. Šlo o konektory (elektrické i mechanické) mezi jednotlivými funkčními celky satelitů stejně jako pro připojení externích zařízení (napájení, kontrola apod.).

V těchto dnech se pracovníci G.L. Electronic aktivně účastní transportu a vlastní manipulace se satelitem v integračním prostoru kosmodromu ve Francouzské Guyaně, což je většinou jedna z posledních operací před finálním umístěním na nosič. A právě LARES bude prvním satelitem, který raketa Vega vynese.

Firma G.L.Electronic je dokladem toho, že každý podobný úspěch v mezinárodních projektech je nutno chápat i jako prestižní záležitosti, otevírající další pracovní možnosti. V širším měřítku se pak touto cestou daří zdárně prezentovat nejen firmu jedinou, ale i český průmysl jako celek a pokračovat tak v tradici české účasti na kosmických aktivitách na mezinárodní úrovni.