

PROJEKT „DO KOSMU S KRTEKEM“ A DALŠÍ VZDĚLÁVACÍ PROJEKTY CSO A JEJICH VYUŽITÍ VE VĚDECKÉM A TECHNICKÉM VZDĚLÁVÁNÍ DĚTÍ A MLÁDEŽE

Milan HALOUSEK

Abstrakt

Cesta české loutky „Krtčka“, kterou s sebou na Mezinárodní kosmickou stanici vzal v roce 2011 americký astronaut Andrew Feustel, započala dlouhodobý vzdělávací projekt, v rámci kterého se Česká kosmická kancelář a Astronomický ústav AV ČR snaží oslovovat celé spektrum mladých zájemců o vědu a techniku. Od podzimu 2011 do dnešních dnů se uskutečnilo již několik set přednášek, kterých se zúčastnily již tisíce dětí od předškolního věku, přes základní školy a po středoškoláky. Postavička Krtka-astronauta slouží jako nenásilný spojovací článek mezi světem dětí a světem složité vědy a techniky, kterým současná kosmonautika bezesporu je. A že toto spojení funguje, ukazuje nejenom dlouhodobý zájem o tyto přednášky ze strany škol, hvězdáren a dalších organizací, ale i individuální výsledky studentů, které ke studiu technických středoškolských i vysokoškolských oborů přivedl právě tento vzdělávací program. Loutka Krtka-astronauta je průvodcem, který obrousí ostré hrany exaktní vědy a umožní mladé generaci snadněji se v ní orientovat.

PROJECT “FLYING TO SPACE WITH THE LITTLE MOLE” AND OTHER EDUCATIONAL PROJECTS OF CZECH SPACE OFFICE AND THEIR USAGE IN SCIENTIFIC AND TECHNICAL EDUCATION OF CHILDREN AND YOUTH

Abstract

The journey of the Czech puppet "Krtček – Little Mole" to the International Space Station in 2011 by the American astronaut Andrew Feustel started a long-term educational project. The Czech Space Agency and Astronomical Institute of the Academy of Sciences of the Czech Republic strive to reach the full spectrum of young people interested in science and technology. From autumn 2011 to the present days, several hundred lectures have taken place, involving thousands of children from pre-school age, primary and secondary schools. The body of the Little Mole Astronaut serves as a link between the world of children and the world of complex science and technology. And that this link works, it not only shows long-term interest in these lectures by schools, observatories and other organizations, but also the individual results of students who have just brought this educational program to study technical disciplines. The Little Mole Astronaut is a guide to exact science allowing the younger generation to navigate it more easily.

Přednášky a besedy

Motto: *„Inspirovat, motivovat a podporovat mladé lidi při zvyšování jejich gramotnosti v moderní vědě a nových technologiích“*

Klíčovou vzdělávací a popularizační aktivitou Centra studentských aktivit České kosmické kanceláře jsou přednášky a besedy zaměřené na kosmonautiku a další navazující vědní a technická témata.

Cílovou skupinou jsou primárně základní, gymnázia a střední školy, ale i mateřské školy, vysoké školy, mimoškolní kluby, hvězdárny nebo knihovny.

V roce 2014 bylo uspořádáno 114 přednášek, s celkovou účastí 4 050 posluchačů. V roce 2015 to bylo 67 přednášek, s celkovou účastí 2 876 posluchačů a v roce 2016 zatím 69 přednášek, s celkovou účastí 2 849 posluchačů.

Přehled nabízených přednášek a další informace najdete na adrese www.kosmoprednasky.webnode.cz.

Projekt „DO KOSMU S KRTKEM“

Dlouhodobý vzdělávací projekt „DO KOSMU S KRTKEM“ využívá při vzdělávacích a popularizačních aktivitách v kosmonautice postavku českého Krtečka, kterou v roce 2011 s sebou na Mezinárodní kosmickou stanici ISS vzal americký astronaut Andrew Feustel.

Žákům je během přibližně hodinového programu představen život kosmonautů ve vesmíru a na orbitální stanici, ale seznámí se i s novými objevy, materiály či věcmi, které usnadňují a vylepšují běžný denní lidský život.

Kromě takovýchto pohledů na kosmonautiku a vědu s ní spojenou, odstupňovaných samozřejmě podle věkové struktury mladých posluchačů, jsou v nabídce i přednášky na řadu dalších témat zaměřených jak na historii a současnost kosmonautiky, tak i na témata dobývání Marsu, nebo třeba hledání mimozemského života. Při programech určených především menším dětem (a to už od mateřských škol) je často využívána i figurka Krta-kosmonauta, která slouží k propojení dětského světa se světem moderní techniky a vědy.

Dále nabízíme přednášky pro laickou nebo odbornou veřejnost na hvězdárnách, v klubech a na řadě konferencí, odborných workshopů či letních školách. Zde bývají představena témata jak z historie, tak aktuální současnosti lidského dobývání vesmíru, ale i tematika zaměřená na život kosmonautů na orbitální stanici (a to včetně té asi nejdiskutovanější kapitoly o možnostech sexu ve vesmíru...) nebo budoucnosti lidstva ve vesmíru.

Česká kosmická kancelář ve spolupráci s Astronomickým ústavem AVČR plánuje realizaci nového velkého vzdělávacího projektu „S KRTKEM DO KOSMU 2018“, který bude navazovat na stávající vzdělávací aktivity v době, kdy bude astronaut Andrew Feustel na své již třetí vesmírné misi – jeho start se předpokládá v březnu 2018 (Sojuz MS-08, posádka Prokopjev, Artěmjev, Feustel).

Detaily plánovaného programu budou zveřejněny později.

Další informace najdete na FB adrese www.facebook.com/krtkvkosmu/.

Projekt „EXPEDICE MARS“

Mezi další dlouhodobé vzdělávací aktivity CSO patří i mezinárodní projekt EXPEDICE MARS, který již 13 roků hledá každoročně posádku mladých českých a slovenských kosmonautů, kterým je poskytnut odborný výcvik v Centru mladých kosmonautů v Belgii, prožijí simulovaný let na Mars na Hvězdárně ve Vyškově (délka letu v roce 2014 byla 64 hodin, v roce 2015 již 101 hodin). Účastníci Expedice Mars se i po skončení soutěže účastní řady dalších vzdělávacích soutěží a programů. Expedici Mars organizuje Dětská tisková agentura Domino ve spolupráci s Českou kosmickou kancelář a Slovenskou organizací pro vesmírné aktivity.

Soutěž ODYSSEUS

Česká kosmická kancelář je od roku 2015 spoluorganizátorem celoevropské vzdělávací soutěže ODYSSEUS, která je financována Evropskou unií z programu Horizont 2020. Cílem soutěže je inspirovat mladé lidi z celé Evropy k zapojení do výzkumu vesmíru a nabízí šanci ukázat znalosti v širokém spektru témat spojených s vesmírem, od družic a kosmických sond až k astrobiologii a meziplanetárnímu cestování.

Soutěž Odysseus je určena pro žáky a studenty ve věku 7 až 22 roků a je rozdělena do tří kategorií: kategorie SKYWALKERS pro žáky od 7 do 12 let soutěžící samostatně ve výtvarné kategorii; kategorie PIONEERS pro studenty od 13 do 18 let soutěžící v max. 4členných týmech, vč. učitele, s projektem na vědecké téma a kategorie EXPLORERS pro studenty od 17 do 22 let soutěžící individuálně nebo ve dvoučlenných týmech s projektem na vědecké téma.

Česká kosmická kancelář organizačně zajišťuje soutěž pro jeden z deseti evropských regionů, který sdružuje Českou republiku, Slovensko a Rumunsko. Regionální semifinále 2016 se uskutečnilo v dubnu 2016 ve Science centru iQLANDIA v Liberci.

Počátkem září 2016 odstartoval další ročník soutěže – podrobnosti najdou zájemci na adrese www.odysseus-contest.eu/cs/.

Projekt SPACE ACADEMY

Projekt SPACE ACADEMY je dlouhodobým kurzem pro nadané děti ve věku 13 až 19 roků, zaměřeným na podporu a zintenzivnění zájmu o kosmonautiku a kosmickou vědu a techniku u vybrané skupiny mladých zájemců z celé ČR. Formou přednášek, besed s odborníky a exkurzí získají mnoho nových informací a znalostí z kosmonautiky a dalších vědních oborů.

Další informace najdete na www.facebook.com/csoacademy/.

Projekt ZERO-G

V roce 2007 umožnila Česká kosmická kancelář účast na parabolickém letu ZERO-G v USA studentce z Gymnázia ve Stříbře Veronice Šimové a v roce 2011 studentovi z Gymnázia v Táboře Stanislavu Fořtovi, oběma za jejich vynikající dlouhodobé výkony ve studentských vědeckých projektech a soutěžích.

Projekty pro učitele

Česká kosmická kancelář podporuje také české učitele a pomáhá jim například při podávání jejich přihlášek na zahraniční vzdělávací programy – jako například Honeywell Educators Space Academy NASA (educators.honeywell.com) nebo ESA workshopy pro učitele.

Partner workshopů

V roce 2015 byla Česká kosmická kancelář partnerem série akreditovaných workshopů pro učitelky mateřských škol „PRŮVODCE SVĚTEM TECHNIKY“, v rámci kterých byla učitelkám MŠ představena kosmonautika jako obor, který je zajímavý i pro děti předškolního věku.

Literatura

1. <http://www.kosmoprednasky.webnode.cz>
2. <https://www.facebook.com/krtekvkosmu/>
3. <http://www.czechspace.cz/>

Kontaktní adresa

Milan Halousek

Česká kosmická kancelář, o.p.s., Sokolovská 32/22, 186 00 Praha 8 – Karlín

Telefon: +420 602 153 564

E-mail: halousek@czechspace.cz