

TISKOVÁ ZPRÁVA

PRAHA, 8. DUBNA 2015

HLEDÁME KOSMONAUTY PRO LET K ASTEROIDU

Doletět ke čtyřkilometrovému asteroidu, odebrat z něj vzorky a poté nejvýkonnějším laserem světa zabránit jeho strážce se zemí v roce 2045. To je úkol pro posádku rakety, která letos v létě odstartuje do vesmíru. Zachránit lidstvo.

Takový je hrubý scénář třetího ročníku Expedice vesmír, soutěže, která netradičním způsobem popularizuje vědu dětem ve věku 10 – 15 let.

Scénář Expedice letos využívá faktu, že nedaleko Prahy, v Dolních Břežanech, bude na podzim oficiálně otevřen projekt ELI Beamlines s nejvýkonnějším laserem na světě. *„Časopis Vesmír ve spolupráci s Fyzikálním ústavem Akademie věd hodlá dětem prostřednictvím Expedice vesmír představit unikátní laserové technologie. Nechat je dotknout se toho, o čem jejich rodiče budou dlouho jen číst,“* představuje projekt **Marek Janáč** z časopisu Vesmír.

Jakkoli vypadá základní kostra letošní Expedice nadneseně, je založena na reálných vědeckých poznacích. Porotce soutěže, astrofyzik **Jiří Grygar**, vysvětluje, že použití výkonného laseru pro odvrácení kosmické katastrofy připadá v úvahu za předpokladu, že bychom takový laser vynesli do vesmíru a po dostatečně dlouhou dobu na asteroid mířili ze správného úhlu. *„Energie laseru by v takovém případě odpařovala povrchové vrstvy horniny asteroidu, což by samo o sobě vytvořilo reaktivní tah, který by z dlouhodobého hlediska změnil dráhu asteroidu na cestě sluneční soustavou,“* vysvětluje Jiří Grygar. Podobně by bylo principiálně možno usměrňovat dráhu kosmického smetí na oběžné dráze Země. U velkého asteroidu by to však byl běh na dlouhou trať. Expedice vesmír proto realizuje scénář, kdy letošní posádka míří na imaginární asteroid, který se má podle pozorování astronomů protnout s drahou Země za 30 let, v roce 2045.

Děti se setkají se skutečnými vědci Akademie věd, kteří je připraví na vše, co na své kosmické pouti budou potřebovat. *„Naši specialisté posádku vyškolí tak, aby při své misi dokázala ovládat výkonné lasery,“* láká budoucí kosmonauty vedoucí projektu ELI Beamlines **Roman Hvězda** z Fyzikálního ústavu Akademie věd. Někteří jeho kolegové se o prázdninách promění v instruktory a ukážou dětem to, co ještě nikdy neměly šanci

spatřit. „V experimentálních laboratořích centra HiLASE si například budou moci na povrch kovů barevně kreslit laserem, jako by to byla nějaká pastelka,“ dodává vedoucí projektu HiLASE **Tomáš Mocek**.

Soutěž Expedice vesmír začíná 8. dubna. První kolo, do něhož se mohou přihlásit všichni zájemci o simulovaný let do vesmíru, jimž je v době konání soutěže 10 až 15 let, končí 15. května. Nejlepší řešitelé postoupí do druhého kola, které skončí 30. června. Práce dětí poté posoudí odborná porota, v níž je krom Jiřího Grygara kupř. britský anorganický chemik **Michael Londesborough** a český vojenský pilot **Oldřich Pelčák**, který byl záložním kosmonautem Vladimíra Remka.

Semifinále Expedice vesmír se bude konat ve druhé polovině srpna a na jeho konci porota vybere pět kosmonautů, kteří se zúčastní simulovaného letu do vesmíru. Na závěr Expedice vesmír na vítěze čeká speciální let letadlem, letícím po parabolické dráze. Na jeho palubě opakovaně nastane stav beztíže, jaký zažívají v reálném světě pouze kosmonauté letící do skutečného vesmíru.



Let ve stavu beztíže si finalisté Expedice vesmír 2014 velmi užili. Foto: Khalil Baalbaki

V loňském roce zvítězila ve 2. ročníku Expedice vesmír posádka ve složení **David Pluhař** (Gymnázium Nový Bydžov), **Eliška Rohlíková** (Církevní gymnázium Plzeň), **Maxim**

Simon (Gymnázium Voděradská, Praha), **Karolína Večerková** (Gymnázium Přírodní škola, Praha) a **Jakub Zdražil** (Gymnázium Kroměříž). Jejich cílem byla kometa Čurjumov-Gerasimenko, na niž letěli po dráze sondy Rosetta, vyslané roku 2004 Evropskou kosmickou agenturou (ESA). Děti po cestě ke kometě prozkoumaly planetku č. 153616, objevenou roku 2001 astronomy **Petrem Pravcem** a **Peterem Kušnirákem** z Astronomického ústavu Akademie věd v Ondřejově. Objevitelé po dohodě s pořadatelem Expedice umožnili malým kosmonautům vymyslet planetce jméno. Posádka s využitím písmen svých křestních jmen (**D**av**I**d, **k**arol**I**na, **e**liš**k**a, **M**ax**I**m, **k**ub**A**) vytvořila výraz *Dinamia*, jenž nyní i s odůvodněním míří k Mezinárodní komisi pro pojmenovávání těles sluneční soustavy. Pokud bude název schválen, ponese jej planetka již navždy.

Pojmenovávání předmětů souvisejících s vědou je již tradicí Expedice vesmír. V roce 2004 finalisté 1. ročníku projektu vesmír pojmenovali jednu detektorovou stanicí mezinárodní observatoře Pierra Augera v Argentině. Jde o obří sud s vodou, nesoucí dodnes jméno *Ználek*. Letošní finalisté Expedice vesmír budou vymýšlet jméno části infrastruktury nejvýkonnějšího laseru světa.

Organizátory Expedice Vesmír jsou časopis Vesmír, Fyzikální ústav Akademie věd, ELI Beamlines a HiLASE. Hlavním partnerem projektu je stavební společnost Metrostav. *„Rozhodli jsme se podpořit Expedici vesmír proto, že nám tento způsob podpory výjimečně talentovaných dětí na cestě k vědě připadá smysluplný,“* říká ředitel divize 3 Metrostavu **Martin Plch**. *„Víme, že první ročník Expedice nasměroval některé finalisty ke studiu oborů souvisejících s fyzikou a technikou. Metrostav dlouhodobě podporuje studenty vysokých a středních škol technického zaměření, nyní svoji pozornost zaměřil i na studenty ještě mladší, z nichž možná vyrostou výrazné osobnosti ve vědě či stavebnictví.“*

Partnery projektu jsou společnost VCES a Mezinárodní rok světla. Mediálními partnery jsou internetový server TECHNET.cz a časopis ABC.

Další informace o Expedici Vesmír najdete na expedice.vesmir.cz nebo na Facebooku <https://www.facebook.com/expedicevesmir>. Fotografie a videa najdete ve složce <http://1url.cz/B0Gp>.

KONTAKT PRO MÉDIA

Radka Kozáková, 601 560 164, kozakova@fzu.cz

ORGANIZÁTOŘI



HLAVNÍ PARTNER



PARTNEŘI



MEZINÁRODNÍ ROK SVĚTLA 2015

MEDIÁLNÍ PARTNEŘI

