

Unikátní výzkum na Špicberkách



Editorial

Vítejte u prvního letošního vydání VideoJournalu,

i tentokrát na Vás čekají z brusů nové reportáže představující zajímavosti i novinky z mnoha oblastí české vědy.

Nejprve Vás prostřednictvím unikátních záběrů pozveme do divoké přírody Špicberských ostrovů a představíme Vám výzkum, který tam provádějí badatelé z Ústavu struktury a mechaniky hornin Akademie věd ČR.

Prostřednictvím další reportáže Vás VideoJournal zavede ještě dál. A to až do hlubin záhadných mezihvězdných prostorů, kde se společně s badateli z Fyzikálního ústavu Akademie věd ČR vydáte po stopách vzniku života.

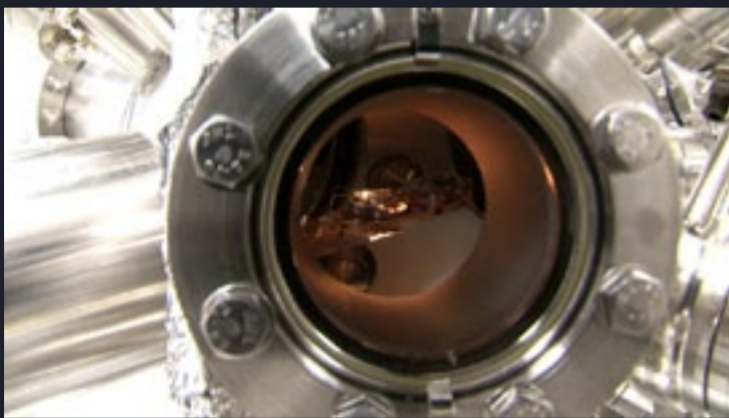
V druhé polovině našeho vědeckého magazínu se na chvíli vrátíte zpět na Zem, a to proto, abyste společně s botaniky z Botanického ústavu Akademie věd ČR zjistili, jaké druhy rostlin se v důsledku klimatických změn vytrácí z našich lesů. Závěrečná reportáž Vás ale vynese opět do vesmíru, a to přesně do výšky jeden a půl kilometru od Země. Právě tam s pomocí badatelů z Astronomického ústavu Akademie věd ČR zjistíte, jak funguje evropská vesmírná družice Gaia, díky které má v budoucnu vzniknout unikátní 3D mapa vesmíru.

Příjemný návrat z vědeckých výletů a na viděnou u dalšího VideoJournalu

Za celou redakci přeje

Martina Spurná

Na stopě vzniku života



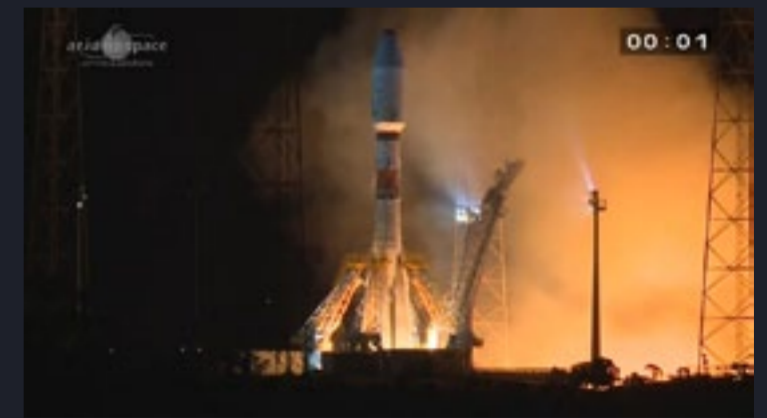
Jak vznikl život ve vesmíru? Tak to je otázka, kterou v současné době ještě nikdo nedokáže přesně zodpovědět. Badatelé z Fyzikálního ústavu Akademie věd ČR jsou ale k odpovědi na ni zase o krok blíže, a to díky své nové hypotéze o vzniku polyaromatických uhlovíkových molekul v mezihvězdném prostoru. Práce, která zaujala i odborníky ze zahraničí, byla publikována v časopise Nature Communications.

Z lesů mizí vzácné rostliny



Současné změny klimatu, zejména globální oteplování, zvyhodňují teplomilné druhy organismů, zatímco chladnomilné druhy ustupují, případně se přesouvají do vyšších nadmořských výšek. Otázkou, jak zareagovaly na oteplování klimatu rostliny opadavých lesů Evropy a Severní Ameriky, se zabýval tým vědců včetně dvou pracovníků Botanického ústavu AV ČR Radima Hédla a Petra Petříka. Výsledky výzkumu byly zveřejněny v časopisu Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA.

Skutečný vesmír ve 3D



V druhé polovině prosince roku 2013 vynesla ruská raketa Sojuz do vesmíru evropskou družici Gaia. Družice bude po dobu pěti let určovat polohu, vzdálenosti, pohyby, ale i jiné fyzikální vlastnosti až miliardy těles ve vesmíru. Výsledkem celého projektu Evropské kosmické agentury, na kterém se podílí i čeští badatelé z Astronomického ústavu Akademie věd ČR, bude sestavení první 3D mapy naší Galaxie.