

Satelit je vybavený anténou pre vysielanie v rádioamatérskom pásme 437 MHz a anténou pre experimentálny prenos fotografických snímok na 2.4 GHz, systémom stabilizácie a orientácie s pasívnou stabilizáciou akčných cievk, ktorá bude tlmiť počiatočnú nechcenú rotáciu satelitu po jeho vypustení z kontajnera na orbite, zdvojené navrhnutý riadiaci počítač a vlastný RTOS operačný systém (doktorandská práca získala cenu ministra), palubná kamera, ktorej základom je kvalitný obrazový snímač s nízkym šumom, napájací systém, ktorý vyvinula RMC s.r.o z Novej Dubnice, a ktorá za ňu získala na veľtrhu Elo-SyS cenu "Unikát roka 2015", experimentálny prijímač veľmi dlhých vln, ktorý by mal byť schopný pozorovať takzvané hvizdy, rádiové signály z bleskov, ktoré pri prechode ionosférou podliehajú disperzii, a po zachytení a zvukovej interpretácii majú tvar klesavého zvukového tónu. Cieľom tohto experimentu je základný výskum a naučiť sa niečo o bleskoch a ionosfére našej Zeme. Súčasťou projektu skCUBE je aj pozemný segment, teda rádiové prijímacie stanice jeho signálov, ktoré vznikajú pri Šamoríne, v Novej Dubnici a Žilinskej univerzite.

Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti

Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti (NCP VaT) bolo zriadené 15. júna 2007 ako nový útvar **Centra vedecko-technických informácií SR** (CVTI SR). Jeho poslaním je predovšetkým popularizovať vedu a techniku na celoslovenskej úrovni i smerom k zahraničiu, zvyšovať prestíž a celospoločenské uznanie vedeckých a technických pracovníkov ako hlavných tvorcov ekonomickej prosperity krajiny, objasňovať ciele a výsledky výskumu a vývoja s dôrazom na slovenskú scénu, podporovať dialóg vedcov a širokej verejnosti, ako aj zvyšovať záujem mladých ľudí o vedu a vedeckú kariéru.

NCP VaT spolupracuje s Ministerstvom školstva SR pri organizovaní podujatí v rámci **Týždňa vedy a techniky na Slovensku**, zabezpečuje prevádzku Centrálného informačného portálu pre výskum, vývoj a inovácie, vydáva elektronické noviny **Vedecký kaleidoskop**.

V priebehu krátkeho času sa podarilo NCP VaT uviesť do života niekoľko zaujímavých aktivít. S pozitívnou odozvou verejnosti sa stretla nielen **Vedecká cukráreň**, ale aj **VEDA V CENTRE** – cyklus stretnutí odbornej i laickej verejnosti s osobnosťami vedy pri káve.

Projekt **Vedecká cukráreň** organizuje NCP VaT v spolupráci s **o. z. Mladí vedci Slovenska**.

Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti, CVTI SR

Lamačská cesta 8/A, 811 04 Bratislava
Tel./fax:+421 2 69 253 129
E-mail: ncpvat@cvtisr.sk
Web: www.vedatechnika.sk
www.cvtisr.sk

KOŠICKÁ VEDECKÁ CUKRÁREŇ

Host'om vedeckej cukrárne
dňa 30. novembra 2016 bude
Jakub Kapuš



Prvá slovenská družica skCUBE

Pozývame Vás do vedeckej cukrárne dňa
30. novembra 2016 o 11:00 hod.

Miesto konania:
**Slovenské technické múzeum
Hlavná 88, Košice**

Čo je vedecká cukráreň (Junior Café Scientifique)?

Vedecká cukráreň je to isté, ako je vedecká kaviareň (Café Scientifique), ktorá je určená dospelým záujemcom o neformálne debaty o vede a technike. Rozdiel je len v tom, že



do vedeckej cukrárne chceme pozývať predovšetkým mladých ľudí - žiakov základných a stredných škôl. Vedecká cukráreň vytvára jedinečnú príležitosť pre žiakov stretnúť popredných slovenských alebo zahraničných vedcov v neformálnom, uvoľnenom a priateľskom prostredí „vedeckej cukrárne“ a spoločne diskutovať a vysvetľovať si aktuálne témy a podnetné otázky vo vede a technike.

Vedecké cukrárne podobne ako vedecké kaviarne (sú to večerné stretnutia vedcov a verejnosti v kaviarňach, v divadlách - teda v priestoroch mimo akademickej pôdy) sa realizujú v prístupnejšej podobe, ako sú vedecké prednášky. Vedecká cukráreň zábavnou a priateľskou formou zapája žiakov do vedeckej diskusie. Vedecké cukrárne sú prístupné žiakom vo veku od 12 do 18 rokov a ich pedagógom.

Formát vedeckej cukrárne je veľmi jednoduchý. Pozvaní vedci prednesú 20 až 30 - minútovú prednášku o danej téme s cieľom zaujať účastníkov danou problematikou. Potom je vytvorený dostatočný časový priestor na debatu. Témy vedeckých cukrární sú vyberané podľa aktuálnosti - génové manipulácie, biotechnológie, globálne otepľovanie, astronómia, robotika, umelá inteligencia, rozvoj informačných technológií, nanotechnológie a pod.

Na spríjemnenie atmosféry vedeckej cukrárne a vytvorenie neformálneho prostredia sa počas debaty podáva čaj, minerálka, a koláčiky. Trvanie jedného stretnutia nie je dlhšie ako 90 až 120 minút.

Vedecké cukrárne sú spoločným projektom **Národného centra pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti CVTI SR a o. z. Mladí vedci Slovenska**. Organizátorom vedeckých cukrární v Košickom kraji je **Centrum voľného času-RCM Strojárska 3 v Košiciach**. Tieto organizácie garantujú vysokú kvalitu organizačnej a odbornej úrovne vedeckých cukrární. V súčasnosti sa v SR realizujú vedecké cukrárne v Bratislave a v Košiciach.

Centrum voľného času — RCM
Strojárska 3, 040 01 Košice
tel: 0556223820, 055488801

rcm@rcm.sk

www.rcm.sk

Koho sme pozvali do vedeckej cukrárne dňa 30. novembra 2016 ?

Jakub Kapuš bol pri úplnom zrode myšlienky prvej slovenskej družice. Tvrdí, že hviezdám a planétam prepadol už v piatich alebo šiestich rokoch, keď dostal svoju prvú knihu o vesmíre. Začal pozorovať hviezdy, prihlásil sa do astronomického klubu a súťaží a bolo rozhodnuté. Ako chlapec vnímal vesmír a kozmonautiku skôr cez projekty vesmírnych veľmocí, Ruska a USA. V pamäti mu však utkvel najmä prvý kozmonaut zo Slovenska.

„Projekt prvej slovenskej družice - skCUBE je pre nás iba prvým krokom k rozvoju povedomia kozmických technológií na Slovensku a odrazový mostík pre vývoj komplexných vesmírnych produktov “Made in Slovakia” v budúcnosti.“

<http://sosa.sk/nase-vysledky/> a www.skcube.sk

Prvá slovenská družica skCUBE pri brehoch kozmického oceánu pripravená !

Výskum vesmíru je v dnešnej dobe hnacím motorom inovácií, pokroku a zdrojom nových ekonomických príležitostí. Každé jedno euro investované do vesmírnej technológie sa vracia až 10 krát, povedal v roku 2010 Frank Salzgeber, šéf Európskej vesmírnej agentúry (ESA) oddelenia pre technologické transfery. Poznať tieto technológie a vedieť s nimi pracovať je predpokladom pre rozvoj vedomostnej ekonomiky krajiny. Projekt 1. slovenskej družice skCUBE si kladie za úlohu vychovať budúcich inžinierov, získať know-how, ale aj motivovať mladých ľudí k štúdiu technických smerov.

Zároveň je projekt skCUBE demonštráciou schopností slovenských zapálených ľudí pre vesmírne technológie, vedu a výskum medzi ktorých patria študenti technických odborov, vedci ale aj amatéri rôzneho zamerania.

skCUBE je výsledkom spolupráce Slovenskej organizácie pre vesmírne aktivity (SOSA) a troch slovenských univerzít. Menovite Elektrotechnickej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline, Leteckej fakulty TUKE, a FEI STU. Jedná sa o cubesat typu 1U, ktorý okrem toho, že je postavený odolne voči otrasom pri štarte rakety a pobyt vo vesmíre, bude schopný vysielania rôznej telemetrie z nízkej orbity Zeme, fotografovať ju a pozorovať rádiové vlny na veľmi nízkych frekvenciách.