

## Úžasný svet CERNu II.

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky, Univerzita Komenského v Bratislave a Európska organizácia pre jadrový výskum CERN pripravujú 25. marca 2015 na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave edukačno-popularizačný prednáškový blok s názvom "Úžasný svet CERNu a jeho výskum – Staň sa súčasťou!"

Ako povedal generálny riaditeľ CERNu Rolf Heuer, *"Šesť desaťročí je CERN miestom kde ľudia dokážu pracovať spolu bez ohľadu na to, odkiaľ pochádzajú. Tvoríme most medzi rôznymi kultúrami tým, že používame jediný univerzálny jazyk, ktorým je veda."*

Na Fakulte elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave sa uskutoční jeho druhá časť, s názvom **Úžasný svet CERNu II – pohľad technikov a inžinierov**. Pôjde o sériu kratších prednášok od ľudí, ktorí v CERNe pracujú na tom, aby všetky experimenty fungovali tak ako majú. Aj oficiálne propagačné materiály tohto svetového strediska pre výskum fyziky uvádzajú, že *„tam pracuje desaťnásobne viac inžinierov a technikov ako fyzikov – výskumníkov. Prečo? Sú totiž základom všetkých činností v CERNe – aby sme mohli posúvať hranice experimentálnej fyziky, musia inžinieri a technici vytvoriť najlepšie prístroje na svete."* Cieľom prednášok je upriamiť pozornosť aj na technické študijné odbory, ktoré môžu študenti absolvovať na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave. Okrem iného sa dozviete aj to, ako sa môžu Slováci do výskumu v CERNe zapojiť.

Prednáškový cyklus **Úžasný svet CERNu II – pohľad technikov a inžinierov** sa uskutoční **25. marca 2015**, v čase **14:30 – 17:00 v posluchárni CD-300 na FEI STU v Bratislave**, Ilkovičova 3. Vstup na podujatie je voľný, úroveň prednášok bude prispôsobená poslucháčom. Program:

**Karel Šafařík** (fyzik, Physics Department, experiment ALICE, CERN): **Čo je to CERN a čo tam vlastne robíme?** Čo je to CERN? CERN ako svetové stredisko pre fyziku vysokých energií. CERNske výskum posúva hranice poznania časticovej fyziky. Urýchľovač je základný nástroj časticového fyzika.

**Vladimir Bahyl** (inžinier, IT Department, CERN): **Výpočtová technika tretieho tisícročia.**

CERN patrí medzi najväčších producentov dát na svete. Oboznámte sa s tým, ako CERN tieto dáta: analyzuje, spravuje, distribuuje (technológiou GRID medzi spolupracujúcimi univerzitami a laboratóriami po celom svete) a v neposlednom rade archivuje (v páskových robotoch) pre budúce generácie.

**Peter Lichard** (inžinier, Physics Department, experimenty ATLAS a NA62, CERN): **Elektronika pre experimenty v CERNe.** Úloha inžinierov pri vývoji a stavbe experimentov. Elektronika na spracovanie signálov, zber dát a napájacie systémy v špeciálnych podmienkach experimentu. Príklady detektorov a ako sa robí experiment.

**Daniel Valuch** (inžinier, Beams Department, CERN): **Živý vstup priamo z CERNu o elektronike v urýchľovačoch.**

### **Anton Pytel (študent Ústavu automobilovej mechatroniky FEI STU) Ako sa dostať do CERNU?**

Anton Pytel bol v r. 2011 v CERNe na stáži na pozícii technical student. Ako sa tam dostal, čo robil a ako sa tam môžete dostať aj vy a aké sú ďalšie možnosti.

### **Čo je to CERN?**

Európska organizácia pre jadrový výskum (CERN) je zameraná na základný a aplikovaný výskum najmä v oblasti časticovej fyziky.

CERN vznikla 29. septembra 1954 dohodou dvanástich členských štátov. Dnes ich je dvadsať. Slovensko je členským štátom od roku 1993. Ministerstvo školstva je odborným garantom členstva SR v CERN-e a vykonáva koordináciu a zabezpečovanie účasti slovenských pracovníkov.

CERN vlastní najväčšie laboratórium časticovej fyziky na svete, kde sa zaoberajú výskumom najjemnejšej štruktúry hmoty. Kvôli tomu postavili veľký hadrónový urýchľovač, ktorý umiestnili v podzemnom tuneli v tvare kruhu s obvodom 26,5 km a v hĺbke 50 až 150 metrov pod zemou. Nachádza sa na švajčiarsko-francúzskej hranici, severozápadne od mesta Ženeva.

### **Kontakt pre médiá:**

<p>Ing. Richard Balogh organizátor Slovenská technická univerzita Ilkovičova 3, Bratislava + 421 2 602 91 411 <a href="mailto:richard.balogh@stuba.sk">richard.balogh@stuba.sk</a> <a href="http://www.robotika.sk">www.robotika.sk</a></p>	<p>Andrea Settey Hajdúchová manažérka pre komunikáciu Slovenská technická univerzita +421 917 669 205 <a href="mailto:andrea.hajduchova@stuba.sk">andrea.hajduchova@stuba.sk</a> <a href="http://www.stuba.sk">www.stuba.sk</a> <a href="https://www.facebook.com/univerzita">www.facebook.com/univerzita</a></p>
---	---