

Správa o dosiahnutých výsledkoch a prínosoch podujatia „Slováci v CERNe 2011“

Ing. Marek Domaracký, Ing. Michal Mlynarčík, Ing. Juraj Sučík

Základným cieľom podujatia bolo zvýšenie záujmu študentov technických škôl uchádzať sa o študijné pobyty v CERNe.

Podujatie bolo organizované v spolupráci s CERNe Human Resources Department a Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky zastúpeným cez Výbor SR pre spoluprácu s CERNe.

Podujatia sa zúčastnili nasledujúce školy:

- Technická univerzita v Košiciach,
- Fakulta výrobných technológií Technickej univerzity v Košiciach so sídlom v Prešove,
- Žilinská univerzita v Žiline,
- Slovenská technická univerzita, Bratislava,
- Univerzita Komenského, Bratislava,
- Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Prešov,
- Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Košice,
- Stredná odborná škola elektrotechnická, Žilina,
- Stredná priemyselná škola elektrotechnická K. Adlera, Bratislava,
- Stredná priemyselná škola elektrotechnická Zochova, Bratislava.

Európska organizácia pre jadrový výskum CERNe v Ženeve je najvýznamnejšia medzinárodná organizácia pre výskum v oblasti štruktúry hmoty. Bola založená v roku 1954. V súčasnosti združuje 20 európskych krajín. Podľa štatútu CERNe členské štáty prispievajú do rozpočtu v pomere svojich národných dôchodkov. Najvyšším orgánom CERNe je Rada CERNe, v ktorej má každá krajina dvoch predstaviteľov (politického a vedeckého delegáta). Každá členská krajina má v Rade CERNe jeden hlas bez ohľadu na veľkosť príspevku krajiny do rozpočtu CERNe. Na práci a financovaní CERNe sa veľkou mierou podieľajú aj krajiny, pridružené k CERNe (napr. USA, Japonsko, Rusko, Kanada, India, atď...).

CERNe predstavuje svetovú špičku v oblasti výskumu najjemnejšej štruktúry hmoty. Skúmanie najmenších čiastočiek hmoty si vyžaduje obrovské investície do mamutích zariadení - urýchľovačov častíc na veľmi vysoké energie a komplikovaných obrovských detekčných zariadení, ktoré presahujú možnosti i veľkých vyspelých krajín. Toto predurčilo CERNe stať sa vzorom veľmi efektívnej medzinárodnej spolupráce.

Slovenská republika je členom CERN od 1. januára 1992. CERN disponuje unikátnymi vedeckými a technickými prostriedkami ako sú urýchľovače častíc na veľmi vysoké energie, detekčné aparatury, systémy zberu a analýzy veľkých objemov údajov a výkonné výpočtové prostriedky. Vďaka týmto zariadeniam je jedinečným pracoviskom v odbore výskumu štruktúry hmoty a členstvo v tejto organizácii je pre slovenských vedcov a inžinierov ocenením ich práce. Slovenskí inžinieri participujú na experimentoch LHC a podieľajú sa na prevádzke CERN ako zamestnanci laboratória.

Slovenskí zamestnanci pôsobia v oddeleniach:

- General Infrastructure Service - poskytuje a zabezpečuje prevádzku nevyhnutnej infraštruktúry potrebnej k prevádzke laboratória,
- Information Technology Services - poskytuje informačné technológie potrebné na splnenie hlavných cieľov organizácie,
- Technology Department - oddelenie zodpovedné za technológie, ktoré sú špecifické pre časticové urýchľovače, zariadenia a ďalšie projekty,
- Beams Department - zaoberá sa generáciou časticových lúčov, urýchľovaním, diagnostikou, riadením a optimalizáciou celého komplexu urýchľovačov,
- Physics Department – vykonáva základný výskum v oblasti experimentálnej a teoretickej časticovej fyziky.

Napriek tomu, že zastúpenie zamestnancov slovenskej národnosti je na dobrej úrovni, do CERN sa nehlási dostatočný počet študentov technických oborov na študijnú - pracovnú pobytu a absolventov stredných škôl na pracovné pozície.

Na zvrátenie tohto trendu sa oddelenie ľudských zdrojov v CERN (ďalej len HR) rozhodlo požiadať všetkých zamestnancov CERN slovenskej národnosti o pomoc pri popularizácii študentských programov medzi študentmi stredných a vysokých škôl na Slovensku. Na túto výzvu sme reflektovali ponukou spolupráce na popularizácii CERN na Slovensku. Ako formu spolupráce sme navrhli uskutočniť prezentácie na technicky zameraných stredných a vysokých školách na Slovensku. HR našu ponuku vrelo prijalo a tým dalo základ tohto podujatia.

Takéto podujatie by samozrejme nebolo možné bez spolupráce s predstaviteľmi Slovenskej republiky v CERN. Oslovili sme Dr. Karela Šafaříka, ktorý nám ochotne poskytol dokumenty a poradil. Taktiež sme kontaktovali Prof. Branislava Sitára, ktorý plne podporil našu iniciatívu a taktiež zabezpečil podporu Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky.

Školy boli vybrané na základe zoznamu z HR a našich skúseností a znalostí slovenského akademického prostredia. Vybrané školy s radosťou prijali našu ponuku o usporiadaní prednášky na ich akademickom pôde. Garantmi podujatia sa stali ľudia, ktorí pôsobia na týchto školách a budú slúžiť ako trvalý kontakt pre HR oddelenie pri budúcej spolupráci s CERN.

Ako ďalší krok počas leta 2011 sme vytvorili web stránku podujatia <http://cern.ch/slovaci-v-cerne-2011> a vypracovali prezentáciu, ktorá podľa inštrukcií HR oddelenia bola zameraná najmä na študentské a postgraduálne programy pre študentov technických smerov. Prezentácia motivuje technicky vzdelaných mladých ľudí, aby sa prihlásili na ponúkané programy v CERN a tým preniesli know-how získané v CERN na Slovensko. Taktiež upriamujeme pozornosť žiakov stredných škôl na možnosť obsadenia pozície zamestnanca v CERN po ukončení úplného stredoškolského vzdelania.

Naši nadriadení nás aktívne podporili tým, že nás oficiálne uvoľnili z pracovných povinností na potrebný čas. V priebehu piatich dní, od 10. do 14. októbra 2011, sme uskutočnili 15 prednášok, z toho denne 2x45 minút na strednej škole a 75 minút na vysokej škole v tom istom meste. Na strednej škole z kapacitných dôvodov škôl sa musela uskutočniť prednáška dvakrát. Samotné prednášky prebehli bez väčších problémov s veľmi fluktuujúcim počtom poslucháčov na vysokých školách. Propagácia podujatia, ako sme predpokladali, bola kritickým faktorom, ktorý ovplyvňoval počet poslucháčov. S propagáciou v slovenských rozhlasových médiách nám pomohol náš kolega, Ing. Daniel Valúch PhD. Mediálna propagácia pritiahla pozornosť ľudí aj mimo akademického prostredia, ktorí nás kontaktovali aj pomocou našej web stránky.

Náš záver je, že podujatie bolo úspešné, čo nám aj potvrdilo oddelenie HR na základe zvýšeného počtu prihlášok do CERN. Prezentácie dokonca presiahli cieľovú skupinu študentov a pritiahli pozornosť ľudí z komerčného prostredia. Naša prezentácia mala aj pozitívny vedľajší účinok vo forme zvýšeného záujmu o CERN ako taký. Na základe osobných rozhovorov so študentmi sme zistili, že aj tí, ktorí vedeli o CERN, nevedeli o ponúkaných možnostiach štúdia a zamestnania pre technické odbory.

Aj keď sa povedomie o CERN zvyšuje, vidíme stále rezervy a priestor na zvyšovanie informovanosti najmä na školách. Školy mali záujem o ďalšie prednášky od zamestnancov CERN, ktoré by neboli len o pracovných pozíciách, ale jednalo by sa o odborné prednášky o technológiách využívaných a vyvíjaných v CERN.

Dúfame, že naša iniciatíva vyústí k trvalým kontaktom medzi slovenskými technickými školami a CERN a že náš príklad povzbudí zamestnancov CERN iných národností k usporiadaniu podobných podujatí, čo v konečnom dôsledku prispeje úspechu CERN a vzdelávaniu v Európe.

Použité zdroje

Materiál z rokovania vlády Slovenskej republiky 63/2007, 11.10.2007

CERN, Ženeva, Švajčiarsko, 31. Október 2011

Zoznam zúčastnených škôl

Technická univerzita v Košiciach

Garant: doc. Ing. František Jakab, PhD.

Kontakt: frantisek.jakab@tuke.sk

Fakulta výrobných technológií Technickej univerzity v Košiciach so sídlom v Prešove

Garant: Ing. Peter Knuth, PhD.

Kontakt: peter.knuth@tuke.sk

Žilinská univerzita v Žiline

Garant: RNDr. Ivan Melo, CSc.

Kontakt: melo@fyzika.uniza.sk

Slovenská technická univerzita v Bratislave

Garant: Prof. Ing. Peter Ballo, PhD; Doc. Ing. Máriaus Pavlovič, CSc.

Kontakt: peter.ballo@stuba.sk

Univerzita Komenského v Bratislave

Garant: RNDr. Tomáš Blažek, PhD.

Kontakt: blazek@fmph.uniba.sk

Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Prešov

Garant: Ing. Slavomír Kozár

Kontakt: kozar@spse-po.sk

Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Košice

Garant: Ing. Soňa Krempaská

Kontakt: krempaska@tuke.sk

Stredná odborná škola elektrotechnická, Žilina

Garant: Ing. Štefan Domanický

Kontakt: riaditel@soseza.sk

Stredná priemyselná škola elektrotechnická K. Adlera, Bratislava

Garant: Ing. Frantisek Vegh

Kontakt: office@adlerka.sk

Stredná priemyselná škola elektrotechnická Zochova, Bratislava

Garant: RNDr. Milada Erösová

Kontakt: office@zochova.sk