

Báječné léto v CERNu

Tomáš Kubeš, tomas.kubes@cern.ch, www.tomaskubes.net

Evropská laboratoř pro jaderný výzkum (CERN) nabízí každé léto 130 vybraným studentům zajímavou práci, atraktivní přednášky, možnost získat mezinárodní zkušenosti, příležitost k cestování a zábavě, nové kamarády a v neposlední řadě výborný výdělek v rámci programu letních studentů. Pokud jste zapsáni v řádném studijním programu v technickém oboru a do prázdnin dokončíte minimálně třetí rok studia, určitě čtěte dále.

Program CERN Summer Students

Studenti vybraní ve dvoukolovém výběrovém řízení jsou na léto pozváni do sídla laboratoře v Ženevě, kde pracují pod vedením místních odborníků na projektech, navštěvují odborné přednášky a semináře a ve svém volnu využívají nespočet možností, kterými jsou v Ženevě obklopeni.

CERN

Evropská laboratoř pro jaderný výzkum (CERN) v Ženevě na hranicích Švýcarska a Francie je špičkové evropské vědecké pracoviště věnující se základnímu výzkumu v oblasti částicové fyziky. Na konci roku 2009 zde byl po několika odkladech uveden do provozu největší urychlovač částic na světě – Large Hadron Collider (LHC). Toto zařízení vybudované v 27 km dlouhém kruhovém tunele přibližně 100 m pod zemí dokáže urychlit dva protiběžné svazky protonů až na 99,999999 % rychlosti světla. Srážky protonů v místech, kde se dráhy svazků protínají umožňují vědcům zkoumat hmotu ve stavech, ve kterých se nacházela krátce po Velkém třesku. Krom urychlovače LHC pracují v CERNu ještě na několika desítkách menších výzkumných projektů.

Práce

Každý letní student je přidělen k projektu, na kterém bude během svého pobytu pod vedením CERNských odborníků pracovat. Náplň práce bývá opravdu široká; někteří studenti se mohou podílet na testování součástí detektorů, jiní na vývoji nových komponent, někteří zpracovávají matematické modely a mnoho z nich programuje nástroje pro analýzu získaných dat nebo simulaci speciálních stavů. Každý student má díky tomu unikátní možnost zapojit se do velice zajímavé práce v mezinárodním prostředí.

Studium

Po osm týdnů mohou studenti dopoledne místo práce navštěvovat přednášky, jež pokrývají témata, kterými se CERN momentálně zabývá. Jejich úroveň začíná u velice obecných a pokračuje až ke značně odborným, a tak si každý najde takové, na kterých se dozví něco nového. Přednášející jsou zvaní z předních světových univerzit a nezřídka se tak stane, že se před studenty postaví některý z nositelů Nobelovy ceny. Přednášky jsou navíc doplněny praktickými workshopy a exkurzemi do experimentálních prostor. Pro mnoho studentů tak přednášky představují možnost setkat se tváří v tvář s vedoucími kapacitami v oboru a poslechnout si autory knih, na které se všichni ostatní odkazují. Přednášky mají vynikající pověst a pravidelně na chodí i další lidé pracující v CERNu, nejenom studenti.

Zábava

Protože zadarmo ani student nehrabe (nevím proč toto pravidlo v Čechách z nějakého obskurního důvodu neplatí), nabízí CERN všem studentům „kapesné“. Ač jej CERN skromně charakterizuje jako drobné, nelze říci, že by částka odpovídající zhruba 50 000 Kč měsíčně byla málo i v drahém Švýcarsku.

S „tučným“ kontem ve švýcarské bance tak student nemusí sedět na pokoji, dívat se do zdi a jíst suchý chleba, ale může využít svůj volný čas k nějaké legraci. A že je v kolektivu tolika mladých

chytrých lidí opravdu hodně legrace asi není potřeba vysvětlovat.

Chcete se mrknout do Paříže, zaletěl si do Říma nebo navštívit Zurich? Vylézt na Mt. Blanc nebo alespoň vyjet lanovkou na Aiguille du Midi? Sjíždět řeku na raftu v Interlakenu nebo poslouchat jazz na slavném festivalu v Montreaux? Jak je ctěná libost, fantazii se meze nekladou ... Jak prohlásil jeden můj kolega: „jsem chudý kluk z Polska a proháním se po Švýcarsku v (půjčeném) kabrioletu a mám konto ve švýcarské bance – někde se asi stala chyba.“

Pokud nechcete zrovna cestovat, můžete se při obědě v místní kantýně pokochat výhledem na Mt. Blanc a po práci si zaházet frisbeekem například s nějakým nositelem Nobelovy ceny. Snadno pak ušetříte dost peněz na to, abyste si mohli doma koupit (ojeté) auto nebo někam za poznáním vyrazili příští rok.

Pro koho je program určen

Program CERN Summer Students je otevřený studentům bakalářské i magisterské etapy vysokoškolského studia v některé z členských zemí (ČR je členskou zemí). V době nástupu by student měl mít dostudovány minimálně tři roky. Spektrum poptávaných oborů je velmi široké a zdaleka se neomezuje pouze na fyziku, zájem je i o studenty elektroniky, strojních oborů, matematiky a výpočetní techniky.

Samozřejmou podmínkou je výborná znalost angličtiny. K přihlášce člověk musí přiložit přehled získaných známek a dvě reference.

Jak se přihlásit

Pokud Vám přijde, že tak může vypadat prima léto, je nejvyšší čas začít pracovat na přihlášce, uzávěrka je již **26 ledna 2011**. Přihlášku vyplňujete elektronicky na stránce uvedené níže. Další korespondenci s Vámi CERN povede také elektronicky, pouze v případě nejasností s přihláškou Vám budou z CERNu volat.

První kolo výběru probíhá na národní úrovni a zaštiťuje jej Fyzikální ústav Akademie věd České republiky, druhé kolo probíhá v CERNu. Obě kola probíhají pouze na základě dodaných podkladů bez účasti kandidáta. Výsledky se dozvíte koncem března nebo začátkem dubna.

Odkazy

- Přihláška: https://ert.cern.ch/browse_www/wd_pds?p_web_site_id=1&p_web_page_id=8026
- Informace: <https://hr-recruit.web.cern.ch/hr-recruit/summies/default.asp>
- CERN: <http://www.cern.ch/>
- Fyzikální ústav AV ČR: <http://www.fzu.cz/>
- Fotogalerie: http://www.tomaskubes.net/photo/CERN_2005/