

# STAŇ SE NA DEN ČÁSTICOVÝM FYZIKEM

**8. března 2019**  
**9.00 – 17.00 hod.**

## CO TĚ ČEKÁ?

Hledání Higgsova bosonu z rozpadu  $Z^0$   
na experimentu ATLAS na LHC

nebo

Měření doby života půvabné částice  
jménem  $D^0$  na experimentu LHCb na LHC



## PROGRAM

Přednášky:

*Částicová fyzika v 21. století*

*Urychlovač LHC v CERN*

Praktické cvičení na experimentech ATLAS nebo LHCb

Videokonference s CERN a studenty z dalších univerzit



Fakulta jaderná a fyzikálně  
inženýrská ČVUT v Praze  
Břehová 7, Praha 1



Pro středoškoláky  
Organizováno ve spolupráci  
s BNL-CZ a CERN-CZ

**Podrobný program a registrace na jednotlivé experimenty: [mc.casticova-fyzika.cz](http://mc.casticova-fyzika.cz)**





## FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ ČVUT V PRAZE (FJFI)

byla založena v rámci československého jaderného programu v roce 1955. Postupně rozšířila svou působnost na široké spektrum matematických, fyzikálních a chemických oborů.

Poskytuje vysokoškolské vzdělání tradičně vysoké úrovně s hlubokým matematicko-fyzikálním základem a individuálním přístupem k jednotlivým studentům.

Fakulta je řešena bezbariérově a díky svému technickému vybavení umožňuje studium i zrakově postiženým. Studenti se aktivně podílejí na práci kateder a vědeckých týmů, naučí se nejméně dva světové jazyky, důvěrně se sžijí s výpočetní technikou a rychle se orientují v mezioborové problematice. Řada z nich absolvuje studijní pobyty na zahraničních univerzitách. Z fakulty odcházejí všestranně připravení a v praxi jsou velmi úspěšní.

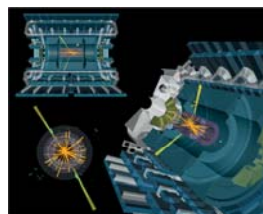
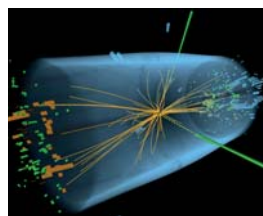
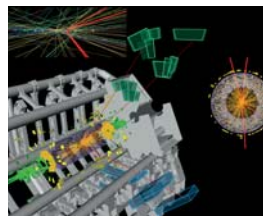
### PŘEDNÁŠET VÁM MIMO JINÉ BUDOU

#### Ing. Jiří Král, Ph.D.

Jiří se ještě během studia na Jaderce podílel na vývoji řídicího systému pro křemíkové driftové detektory tehdy připravovaného experimentu ALICE ve švýcarském CERNu. Doktorát získal na finské University of Jyväskylä, kde pokračoval v práci na experimentu ALICE a zabýval se analýzou fragmentace jetů a vlivu (studeného) jaderného média po srážce iontů a protonů na ni. Pro stejný experiment během studia vyvíjel a posléze vedl projekt triggeru pro elektromagnetické kalorimetry. Po studiu získal místo pro mladé vědce a inženýry v CERNu na oddělení urychlovačů, kde vyvíjel zařízení měřící vlastnosti svazku na urychlovačích LHC a SPS. Dnes se částečně vrátil na svou alma mater a v rámci spolupráce ČVUT s CERN pracuje pro obě instituce, tentokrát na projektu rychlého měření ztrát svazku pomocí diamantových detektorů.

#### Ing. Katarína Křížková Gajdošová, Ph.D.

Katarína je momentálně vědeckou pracovník na katedře fyziky FJFI, kde absolvovala bakalářské a magisterské studium v oboru Experimentální jaderná a částicová fyzika. Věnovala se zejména studiu kvark-gluonového plazmatu v rámci experimentu STAR v Brookhavenské národní laboratoři (BNL) ve Spojených státech amerických. Doktorské studium absolvovala na Institutu Nielsa Bohra na Kodaňské univerzitě jako členka experimentu ALICE švýcarského CERNu. Na kontě má významné množství publikací a také důležitých prezentací na největších oborových konferencích. V roce 2018 získala třetí místo v soutěži vědeckých prací mladých fyziků o Cenu Milana Odehnala. Na FJFI se nyní věnuje zkoumání kolektivity malých srážkových systémů v experimentu ALICE. Kromě výzkumu se podílí na vedení bakalářských studentů, výuce a spoluorganizování popularizačních akcí jako jsou Masterclasses či akce Staň se na den vědkyní při příležitosti Mezinárodního dne žen a dívek ve vědě.



**Podrobný program a registrace na jednotlivé experimenty: [mc.casticova-fyzika.cz](mailto:mc.casticova-fyzika.cz)**

