

Nejnovější poznatky z hlubin struktury světa odhalí konference v Praze

12.7.2024 - | Matematicko-fyzikální fakulta UK

Přes 1300 vědkyň a vědců z různých oblastí částicové fyziky přijede do Prahy diskutovat o nejnovějších výsledcích experimentů na urychlovačích, o měření vlastností neutrin či hledání nových hypotetických částic, temné hmoty a o mnoho dalších tématech, včetně teorie.

Obrovský posun v poznání přinesou nové výsledky přesných měření vlastností známých částic a zvláště jakékoli signály nesouhlasu se Standardním modelem, tedy se současnou teorií mikrosvěta. Ty by zásadním způsobem nasměrovaly další výzkum. Nečekaná pozorování by nás mohla také přivést blíže k vysvětlení rozdílu v množství pozorované hmoty a antihmoty ve vesmíru a k pochopení dalších klíčových otázek částicové fyziky a kosmologie.

„ ,“ upozorňuje na kontext 42. ročníku „rochesterské konference“ národní organizátor prof. Zdeněk Doležal, proděkan MFF UK pro vědeckou činnost a zahraniční styky.

Přítomnost nejvýznamnějších světových odborníků umožňuje představit částicovou fyziku české veřejnosti. V Praze měla konference proběhnout už v roce 2020, vlivem koronavirové pandemie se však tehdy musela přesunout do virtuálního prostoru.

V rámci letošní konference se mj. uskuteční:

O konferenci:

Mezinárodní konference o fyzice vysokých energií (International Conference on High Energy Physics, ICHEP) je série mezinárodních konferencí pořádaných komisí Mezinárodní unie pro čistou a aplikovanou fyziku (IUPAP). Koná se každé dva roky již více než 70 let a je referenční konferencí částicové fyziky, kde jsou prezentovány nejdůležitější výsledky. Na konferenci ICHEP se scházejí fyzikové z celého světa, aby se podělili o nejnovější pokroky v oblasti částicové fyziky, astrofyziky, kosmologie a vědy o urychlovačích a diskutovali o plánech na významná zařízení v budoucnosti.

Organizaci ICHEP 2024 na národní úrovni zajišťují klíčové instituce zapojené do částicového výzkumu, konkrétně Univerzita Karlova, České vysoké učení technické v Praze, Fyzikální ústav AV ČR, Ústav jaderné fyziky AV ČR, Univerzita Palackého v Olomouci, Technická univerzita Liberec a Západočeská univerzita v Plzni. Předsedy organizačního výboru jsou prof. Zdeněk Doležal a prof. Tomáš Davídek z Ústavu částicové a jaderné fyziky MFF UK.

<https://www.mff.cuni.cz/cs/verejnost/aktuality/nejnovejsi-poznatky-z-hlubin-struktury-sveta-odhali-konference-v-praze>