

Rusko plánuje spustit ruský urychlovač NICA v roce 2021

- CZ24 News | 25. září 2019

První reálné vědecké pokusy s urychlovačem třídy mega-science NICA v Dubně mají být zahájeny v roce 2021, sdělil novinářům poradce ředitelství pro vývoj urychlovače NICA a elektronického ochlazení, dopisující člen Ruské akademie věd Igor Meškov.

„Věříme, že nehlédě na velké obtíže, které neovlivníme, se v urychlovači objeví první paprsek, a v roce 2021 již budou zahájeny reálné experimenty s registrací událostí,“ řekl vědec, který se účastní Novosibirské mezinárodní porady COOL 2019 věnované systémům elektronického chlazení pro vědecká zařízení.

Meškov vysvětlil, že úkolem budovaného systému urychlovačů elementárních částic je prozkoumání struktury vesmíru přibližně v desáté mikrosekundě po velkém třesku, k němuž došlo před asi 13 miliardami let, „když z něčeho nepochopitelného, z nějakých ještě nezformovaných částic začaly postupně během 10 mikrosekund vznikat kvarky, pak atomy, a nakonec vznikl vesmír, který dnes zkoumáme“.

Vědec sdělil, že projekt **NICA** má několik konkurentů. Konkurent číslo jedna je relativistický urychlovač těžkých iontů RHIC (Brookhaven, USA). Druhým konkurentem je projekt FAIR (Darmstadt, Německo).

„Projekt NICA probíhá za těsné spolupráce s novosibirským Ústavem jaderné fyziky, který vyrábí třetinu fyzikálních zařízení a dodává nám, včetně zařízení na elektronické chlazení, vysokofrekvenční systémy, apod. Bez tohoto ústavu by projekt neexistoval anebo jeho přípravy by trvaly 20 let,“ řekl Meškov.

NICA je urychlovač třídy mega-science, který budují ve Spojeném ústavu jaderných výzkumů v Dubně. Hlavní cíl experimentů s novým urychlovačem spočívá v průzkumu vlastností husté jaderné hmoty, tedy stavu hmoty našeho vesmíru v prvních okamžicích po velkém třesku. Má se rovněž konat výzkum v oblasti nauky o materiálu, nano a pikotechnologií, lékařství, biologie, elektroniky. Výstavby systému NICA se účastní vědci ze 70 ústavů z 32 zemí.

Sputnik