

**KONWERSATORIUM
NARODOWEGO CENTRUM BADAŃ JĄDROWYCH**

W dniu **11 kwietnia 2019 r. (czwartek)** o godz. **11.30** tematem konwersatorium, przeznaczonego dla szerokiego grona zainteresowanych współczesną fizyką i techniką jądrową, będzie:

Kształt Wszechświata

Dr Stanisław Bajtlik

Centrum Astronomiczne im. Mikołaja Kopernika, PAN, Warszawa

Streszczenie

Ogólna teoria względności powiązała przestrzeń z czasem, w czterowymiarową czasoprzestrzeń, a materię z metrycznymi własnościami czasoprzestrzeni. Metryczne własności to takie, które mówią np. jak wyznaczać odległości, ile wynosi suma kątów w trójkątach i jak się ma obwód okręgu do jego średnicy. Czasoprzestrzeń może być zakrzywiona, a jej geometria różna od euklidesowej. Powstaje pytanie jaka jest krzywizna realnej czasoprzestrzeni. Obserwacje astronomiczne wskazują, że Wszechświat jest albo euklidesowy, albo bardzo bliski euklidesowego. To nie rozstrzyga jaki jest „kształt” Wszechświata. Euklidesowe przestrzenie mogą mieć różne topologie (mówiąc nieściśle „kształty”). Wszechświat o nietrywialnej topologii mógłby mieć zaskakujące własności, a bliźniacy, z „paradoksu bliźniąt” byliby jeszcze bardziej paradoksalni. Jak się przekonać o tym jaki jest „kształt” Wszechświata?

Dr Stanisław Bajtlik zajmuje się kosmologią i popularyzacją nauki. Jest autorem kilkadziesiątu prac naukowych i kilkuset artykułów, programów radiowych i audycji telewizyjnych o charakterze popularnonaukowym oraz książki „Kosmiczny alfabet”. Artykuły popularne publikował m.in. w Świecie Nauki, Spectrum der Wissenschaft, Wiedzy i Życiu, Polityce, Gazecie Wyborczej, Postęпах Fizyki, Młodym Techniku, Postęпах Astronomii, Akademii Tygodniku Powszechnym. Był autorem całorocznego, codziennego cyklu audycji nadawanych w 2000 roku przez Polskie Radio Bis „Kosmiczne związki”. Wraz z Arkadiuszem Orłowskim prowadził w latach 2005-2007 program popularnonaukowy w TVP1 „Symulator faktu”. Jest członkiem Rady Programowej Warszawskiego Festiwalu Nauki.

[Konwersatorium odbędzie się w budynku Parku Naukowo-Technologicznego w sali EWA nr 208.](#)

[Zainteresowanych spoza terenu Świerka informujemy, że do Świerka można dojechać autobusem pracowniczym, odchodzącym o godz. 10.25 \(NCBJ Pasteura 7\).](#)

Prof. dr hab. Ludwik Dobrzyński
Dr Marek Kirejczyk