



Contribution ID: 160

Type: **Wystąpienie ustne // Talk**

Wielkie dziury i małe cząstki - jak wkrótce będziemy badać oscylacje neutrin

Tuesday, 9 September 2025 16:10 (25 minutes)

Po ponad dwudziestu latach od odkrycia oscylacji neutrin przygotowujemy się do wejścia w erę eksperymentów, które mają szansę odpowiedzieć na fundamentalne pytania dotyczące neutrin - takie jak łamanie symetrii CP czy hierarchia mas neutrin. W referacie zostaną przedstawione dwa kluczowe eksperymenty akceleratorowe, które są obecnie w fazie budowy: Hyper-Kamiokande w Japonii oraz DUNE w Stanach Zjednoczonych. Oprócz neutrin akceleratorowych będą one również rejestrować cząstki pochodzące z innych źródeł, takich jak atmosfera, Słońce czy supernowe. Omówione zostaną ich nowatorskie technologie detekcji, ambitne cele fizyczne oraz wyzwania związane z osiągnięciem wysokiej precyzji pomiarów – w tym kluczowa rola kontroli niepewności systematycznych. W drugiej części referatu zaprezentowane będą także wybrane nowatorskie koncepcje detektorów oraz źródeł neutrin, które mogą ukształtować przyszłość badań oscylacyjnych.

Primary author: LAGODA, Justyna

Presenter: LAGODA, Justyna

Session Classification: Fizyka cząstek elementarnych

Track Classification: Fizyka cząstek elementarnych // Particle physics