

2020  
24-28 SIERPANIA

SYMPOZJUM  
MŁODYCH  
NAUKOWCÓW  
WYDZIAŁU FIZYKI UW



**„Badanie oscylacji neutrin w eksperymentach z „długą bazą””**

Prof. dr hab. Jan Kisiel

*Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych, Uniwersytet Śląski*

Badanie oscylacji neutrin w eksperymentach z „długą bazą” Eksperymenty neutrinowe dostarczyły w ostatnich latach wielu interesujących wyników, a odkrycie zjawiska oscylacji neutrin wskazało na niekompletność Modelu Standardowego. W trakcie wykładu zostanie omówiony mechanizm oscylacji neutrin oraz wyniki pomiarów tzw. neutrin słonecznych i atmosferycznych, które doprowadziły do stwierdzenia niezerowej masy tych cząstek. Główna część wykładu będzie poświęcona obecnie działającym (T2K oraz NOvA) i planowanym (Hyper-Kamiokande i DUNE) eksperymentom badającym właściwości neutrin z wykorzystaniem intensywnych wiązek tzw. neutrin akceleratorowych.