



Zakład 16



Przegląd działalności naukowej IFJ PAN, 27-28.01.2014

1. Informacja o Zakładzie 16 (prezentacja dr A. Dąbrowska, w zastępstwie prof. A. Zalewskiej)
2. Udział w eksperymencie ICARUS (prezentacja dr K. Cieslik)
3. Udział w eksperymencie T2K (prezentacja dr T. Wachała)
4. Prace dla SUNLAB (Sieroszowice Underground Laboratory) (prezentacja mgr M. Harańczyk),
5. Inne prace - zakończone lub w trakcie realizacji: LAGUNA, symulacje i R&D dla detektorów ciekło-argonowych do badań neutrin i Ciemnej Materii

Skład osobowy

Pracownicy:

Dr Krzysztof Cieślik (do 30.09.2013, obecnie na UJ oraz praca w ramach grantu eksp. ICARUS),

Dr Anna Dąbrowska

Dr Monika Szarska (od 1.04.2013 praca w ramach grantu eksp. ICARUS)

Dr Tomasz Wachała - 4-letni kontrakt od sierpnia 2013

Prof. Agnieszka Zalewska - kierownik Zakładu

Doktoranci:

Małgorzata Harańczyk, promotor A.Zalewska

Marcela Batkiewicz, promotor A.Zalewska, promotor pomocniczy T.Wachała

Paweł Kryczyński, promotor A.Zalewska, promotor pomocniczy A.Szelc

Ścisła współpraca z grupami neutrinowymi w Katowicach, Warszawie i Wrocławiu oraz z byłymi doktorantami: Andrzejem Szelcem (Yale Univ.) i Dorotą Stefan (LNGS)

Prace doktorskie: T.Wachała i D.Stefan w 2011 roku

Praca magisterska: P.Kryczyński w 2011 roku (nagroda PTF w 2012 roku)

Publikacje w latach 2011-2013

Eksperyment T2K

- 9 publikacji współpracy T2K (łącznie 978 cytowań)
- 1 publikacja grupy detektora SMRD
- 1 doniesienie konferencyjne (M. Batkiewicz, NuInt 2012)
- 1 nota techniczna T2K (A. Dąbrowska, 2013)
- Organizacja T2K EAF Krakow Workshop (18-19.04.2011)

Eksperyment ICARUS

- 7 publikacji współpracy ICARUS (łącznie 168 cytowań)
- 2 doniesienia konferencyjne (K.Cieslik)
- 1 nota techniczna (K. Cieslik)

Publikacje związane w innymi pracami prowadzonymi w Zakładzie 16

- 1 publikacja - współautorstwo P. Kryczyński
- 2 doniesienia konferencyjne (P.Kryczyński)

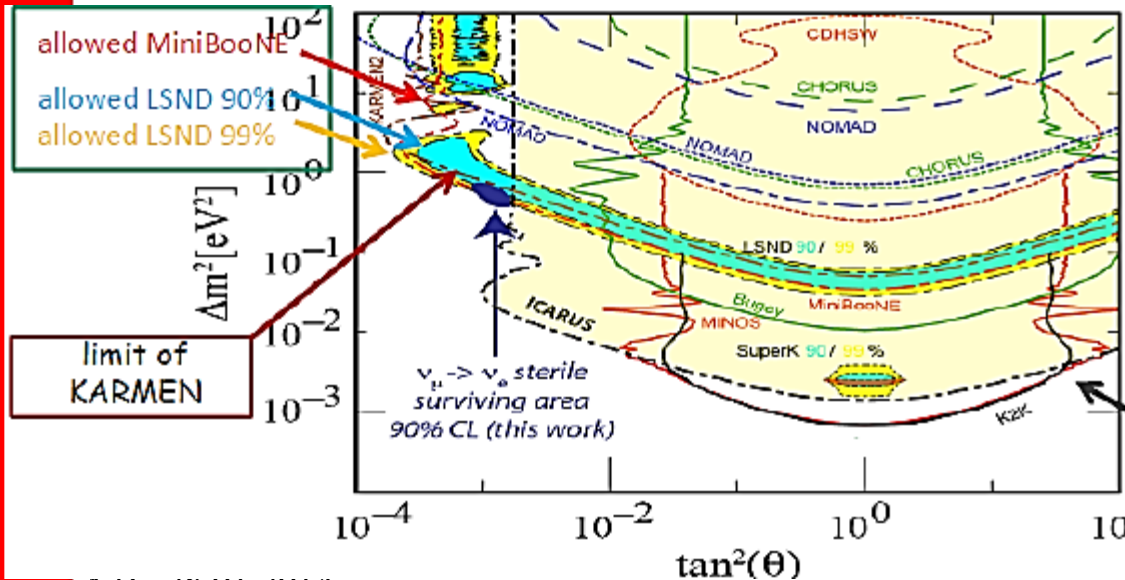
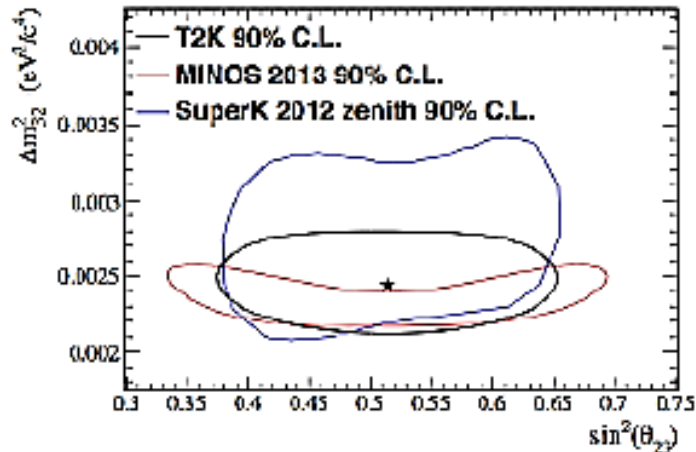
Najważniejsze wyniki naukowe w latach 2011-2013

Eksperyment T2K

- Pierwsze wskazanie (2.5σ) na dużą wartość kąta mieszania θ_{13} - PRL 107 (2011) 041801 - **716 cytowań**
- Pomiar θ_{13} (7.3σ) oraz wskazanie na niezerową wartość δ_{CP} - w druku w PRL
- Precyzyjny pomiar θ_{23} - PRL 111 (2013) 211803

Eksperyment ICARUS

- Poprawny pomiar prędkości neutrin dla wiązki CNGS - PL B713 (2012) 17-22
- Poprawa wykluczenia „efektu LSND” na istnienie neutrin sterylnych EPJ C73(2013) 2345 - **34 cytowań**



Finansowanie w latach 2011-2013

Eksperyment ICARUS

Grant w ramach konkursu HARMONIA2 - koordynacja - J.Kisiel (UŚ),
ze strony IFJ PAN - A.Zalewska - okres 21.12.2012 - 20.12.2015
- dla grupy z IFJ PAN 270 400 zł

Eksperyment T2K

Grant w ramach konkursu HARMONIA1 - koordynacja całości -
E.Rondio (NCBJ), ze strony IFJ PAN - A.Zalewska - okres 1.1.2012
31.12.2014, kwota dla IFJ PAN 622 917 zł

T.Wąchała, w październiku 2013 wystąpił do FNP o dwuletni grant
HOMING PLUS na nową tematykę w ramach eksperymentu T2K

Symulacje i prace R&D dla ciekło-argonowych detektorów do badań neutrino i Ciemnej Materii

P.Kryczyński - grant w konkursie PRELUDIUM5 na tę tematykę (kwota
89 440 zł) oraz grant amerykański na prace w eksperymencie LArIAT w
Fermilab-ie (rok od 21.10.2013)

Finansowanie w latach 2011-2013

Prace dla SUNLAB

M.Harańczyk - grant w ramach konkursu NCN PRELUDIUM2, okres 08.2012 - 03.2015, kwota 99 450 zł

Grant na projekt ISOTTA, w ramach „2nd ASPERA call for proposals” (wspólnie z UJ, UŚ i NCBJ) - finansowanie dla IFJ PAN (Zakład 16 i Zakład 57) w wysokości 212 725 zł na okres 2012-2014

Inne

Granty promotorskie **D.Stefan i T.Wąchały** - rozliczone w 2011 roku

SPB na udział w eksperymencie T2K - rozliczony w 2012 roku

Grant Europejski „FP7-INFRASTRUCTURES-2007-1”, 212343-LAGUNA-Design Studies, okres 1.07.2008 - 30.06.2011, 55 tys. Euro z KE oraz 84737 zł z MNiSW dla IFJ PAN, ostateczny raport w grudniu 2013