

Polska Sieć Neutrinowa

UMOWA

o utworzeniu sieci naukowej
zawarta w dniu 3 lipca 2006 r. w Warszawie

pomiędzy:

Instytutem Fizyki Jądrowej PAN im. H. Niewodniczańskiego w Krakowie

reprezentowanym przez Dyrektora Instytutu *prof. dr hab. Marka Jeżabka*

Instytutem Problemów Jądrowych im A. Sołtana w Otwocku-Świerku

reprezentowanym przez p.o. Dyrektora Instytutu *dr hab. Grzegorza Wrochnę*

zwanymi dalej „Partnerami”

oraz „Jednostkami Współpracującymi”:

Wydziałem Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach

reprezentowanym przez Dziekana *dr hab. Macieja Sablika, prof. UŚ*

Wydziałem Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

reprezentowanym przez Dziekana *prof. dr hab. Krzysztofa Pomorskiego*

Wydziałem Elektroniki i Technik Informatycznych Politechniki Warszawskiej

reprezentowanym przez Dziekana *prof. dr hab. inż Bogdana Galwasa*

Wydziałem Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego

reprezentowanym przez Dziekana *prof. dr hab. Henryka Cugiera*

Polska Sieć Fizyki Neutrin

KATOWICE: Uniwersytet Śląski, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii:
Instytut Fizyki

J. Kisiel, M. Zrałek

KRAKÓW

- Instytut Fizyki Jądrowej PAN im. H. Niewodniczańskiego (*Agnieszka Zalewska*)

LUBLIN: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej (*Wiesław Kamiński*)

WARSZAWA

- Instytut Problemów Jądrowych im. A. Sołtana (*D. Kiełczewska
L. Łukaszuk, E. Rondio, J. Stepaniak, M. Szeptycka, S. Wycech*)
- Politechnika Warszawska: Instytut Radioelektroniki (*Krzysztof Zaremba*)

WROCLAW: Uniwersytet Wrocławski: Instytut Fizyki Teoretycznej
(*J. Sobczyk*)

Polska Sieć Neutrinowa

& 3. Jednostką reprezentującą sieć naukową

jest *Instytut Problemów Jądrowych im A. Sołtana*

& 9.

Organami sieci naukowej są:

Rada Sieci złożona z przedstawicieli Partnerów i Jednostek Współpracujących delegowanych przez kierowników jednostek

Koordynator sieci wybierany przez Radę Sieci na roczną kadencję.

Jeżeli w czasie trwania kadencji ministerstwo właściwe ds. nauki przyznało fundusze na działalność sieci,

kadencja automatycznie ulega przedłużeniu do końca

okresu finansowania. Koordynator może być odwołany przez Radę Sieci przed upływem kadencji.

& 11.

Koordynator Sieci jest upoważniony do

występowania w imieniu Sieci

z wnioskiem o przyznanie funduszy i dotacji.

Wniosek musi być zaakceptowany przez Radę Sieci.

Polska Sieć Neutrinowa

& 12.

Jednostka Współpracująca może stać się Partnerem Sieci na wniosek kierownika Jednostki po ustaniu przeszkód prawnych i akceptacji Rady Sieci.

& 13.

Szczegółowe zasady współpracy Sieci w określonych działaniach, o ile zajdzie potrzeba, będą regulować aneksy do niniejszej umowy.

Polska Sieć Neutrinowa

DEKLARACJA

Przystąpienia do Polskiej Sieci Neutrinowej

Niniejszym deklaruje przystąpienie

(nazwa jednostki)

.....

do Polskiej Sieci Neutrinowej i akceptuję warunki umowy o utworzeniu tej sieci

Miejscowość i data:.....

.....

podpis

Pod koniec września 2007 złożono:

WNIOSEK
o przyznanie dotacji na finansowanie badań wspólnych
Polskiej Sieci Neutrinowej
w roku 2007
A.DANE WNIOSKODAWCY

<p>1.Nazwa i adres jednostki naukowej reprezentującej sieć naukową, telefon, fax, e-mail, www Instytut Problemów Jądrowych im. A. Sołtana, 05-400 Świerk-Otwock tel: 022 718 0583, fax: 022 779 3481, e-mail : sins@fuw.edu.pl http://www.ipj.gov.pl/pl/</p> <p>2.Kierownik jednostki p.o. Dyrektora dr hab. Grzegorz Wrochna</p> <p>3.NIP: 532-010-01-25, REGON: P-001024043</p> <p>1.Nazwa banku, nr rachunku PKO BP XII O/W-wa 58 1020 1127 0000 1902 0007 3015</p>	<p>Wypełnia Ministerstwo Nauki i Informatyzacji Nr rejestracyjny wniosku Data złożenia wniosku</p>
--	--

B. WYSOKOŚĆ DOTACJI NA BADANIA WSPÓLNE SIECI NAUKOWEJ

1.Wnioskowana kwota dotacji **370 000 zł** (słownie: *trzysta siedemdziesiąt tysięcy zł*), w tym na:

1)koordynację współpracy jednostek naukowych tworzących sieć naukową **70 000 zł** (słownie: *siedemdziesiąt tysięcy zł*)

2)podejmowane wspólnie badania naukowe lub prace rozwojowe uzupełniające w stosunku do zadań wykonywanych

w ramach działalności statutowej jednostek tworzących sieć naukową, niezbędne do rozwoju specjalności sieci **300 000 zł** (słownie: *trzysta tysięcy zł*)

1)tworzenie i upowszechnianie informacji w zakresie działania sieci naukowej **0 zł**.

Polska Sieć Neutrinowa

Przed złożeniem wniosku o finansowanie rozmowa z
dyr. Dept Bazy Badawczej Janem Kolodziejskim

Polska Sieć Neutrinowa

A faktycznie to kontynuujemy nasze dotychczasowe kontakty i współprac

- *Wstąpiliśmy silną grupą do T2K: 6 instytucji, 25 fizyków (listopad 2006)*
 - bierzemy udział w budowie detektora ND280 (SMRD)
 - bierzemy udział w eksper. NA49-future w CERN, w którym będą mierzone oddz. hadronowe przy 30-50 GeV, tak aby zmniejszyć błędy w symulacji wiązki neutrinowej J-PARC
 - przygotowujemy wniosek o finansowanie projektu badawczego specjalnego SPB

Przy okazji: spokesman T2K ma wygłosić seminarium 12 marca 07

A ponadto: kontynuujemy współpracę w projekcie ICARUS (6 instytucji)

Polskie grupy w T2K (i Icarusie)

Katowice:

Uniwersytet Śląski

J. Kisiel

Kraków:

Instytut Fizyki Jądrowej IFJ PAN

A. Zalewska

Warszawa

IFD UW

Instytut Problemów Jądrowych IPJ

Politechnika Warszawska

D. Kiełczewska

E. Rondio,

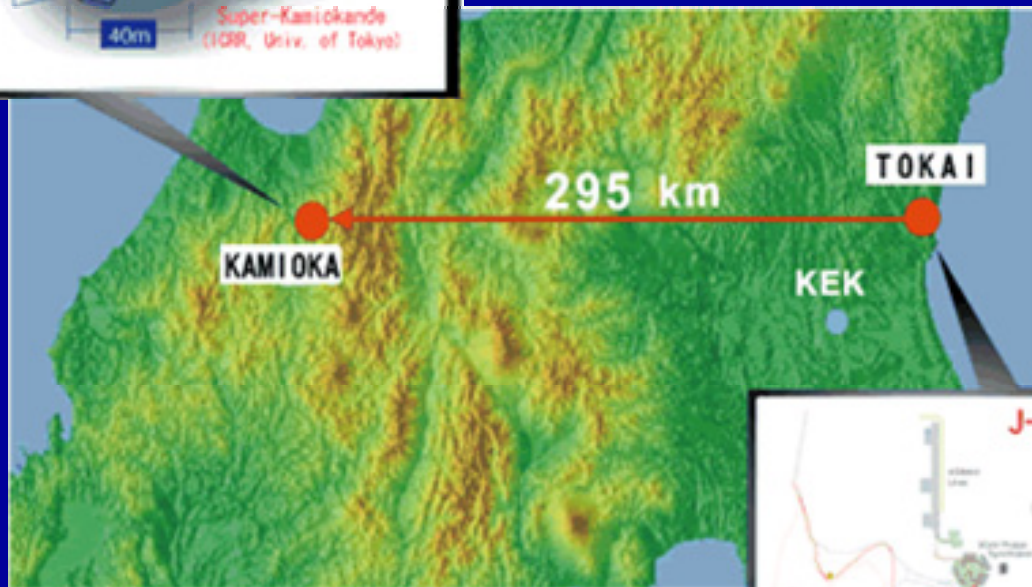
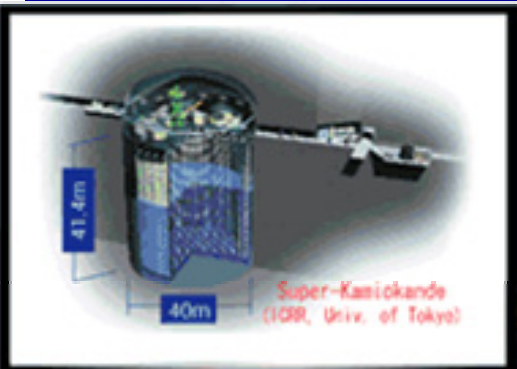
K. Zaremba

Wrocław

Uniwersytet Wrocławski

J. Sobczyk

T2K (Tokai to Kamioka)



ν_{μ} beam of $<1\text{GeV}$

0.75 MW 50 (40) GeV PS

- $\nu_{\mu} \rightarrow \nu_x$ disappearance
- $\nu_{\mu} \rightarrow \nu_e$ appearance
- NC measurement

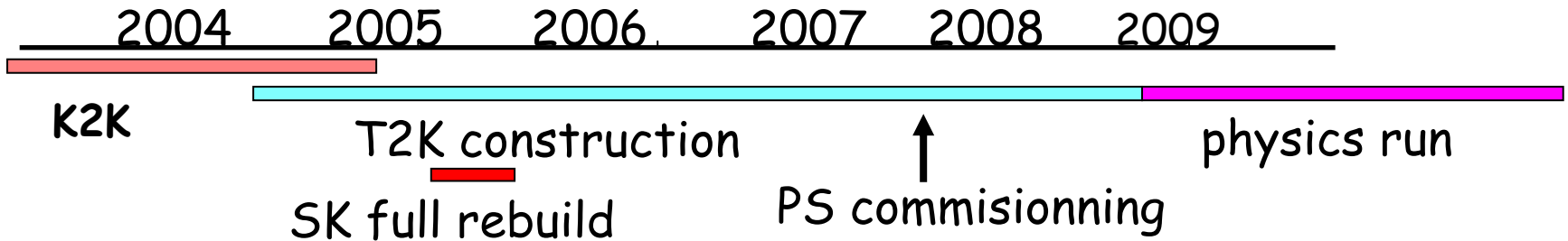
4MW 50GeV PS

- CP violation
- proton decay

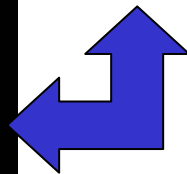
Współpraca T2K (Dec.2006):

Około 300 fizyków z Japonii, Stanów Zjednoczonych, Kanady oraz Anglii, Francji, Hiszpanii, Korei, Niemiec, Polski, Rosji, Szwajcarii, Włoch

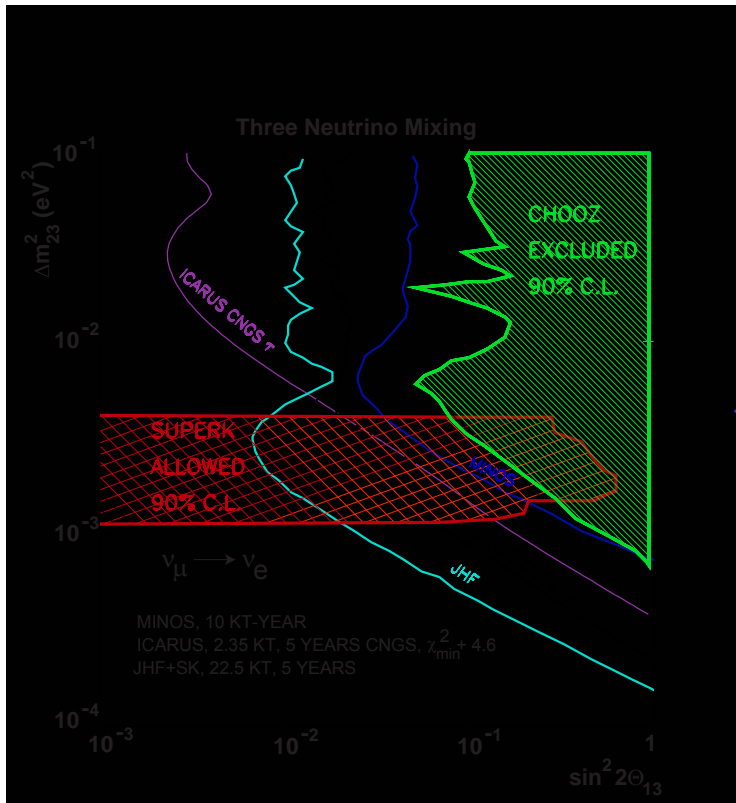
T2K Schedule



Sensitivity to [REDACTED] down to 0.006



- Possible future upgrade:
- 4MW Super-J-PARC + Hyper-K (1Mt)
 - CP violation in lepton sector
 - Proton Decay



Udział w innych eksperymentach neutrinowych (mniejsze grupy)

- GERDA

M. Wójcik z UJ

$2\beta 0\nu$

- NEMO-3 and Super-NEMO

Z. Janas et al. z IFD UW

E-mail Z. Janasa:

na ostatnim spotkaniu eksperymentu NEMO/SuperNemo (Jaca 4-8, 12.2006) zostaliśmy formalnie przyjęci do współpracy SuperNEMO. Nasz główny wkład to zbudowanie, w oparciu o technikę OTPC, detektora do pomiaru zawartości radonu/toronu w gazie.

Udział w innych eksperymentach neutrinowych (mniejsze grupy)

Eksperymenty oscylacyjne:

MINOS - K. Grzelak (IFD UW)

Super-Kamiokande - D. Kiełczewska (IFD UW)

Polska Sieć Neutrinowa

Seminaria z cyklu"

- 24/02/06 S. Wycedr (IPT) Poszukiwanie neutrin w kosmosie
- 03/03 C. Juszczak (Uniw Wroclawski) „GENIE na tle innych generatorow oddziaływanych
- neutrin”
- 10/03 M. Wojcik (UJ) - Gerda - poszukiwanie podwojnego bezneutrinowego rozpadu beta $Ge-76$ w Gran Sasso.
- 17/03 J. Zalipska (IPJ) „Analiza oscylacji neutrin w eksperymencie K2K”
- 24/03 K. Turzynski (IFT UW) Leptogeneza, czyli skad sie wziela asymetria barionowa Wszechswiata
- 31/03 M. Posiadala (IFD UW) Badanie oddz. neutrin w eksper. MiniBoone
- 7/04 H. Szeptycka (IPJ) Wyznaczanie kata θ_{13} w eksperymen-
o bardzo dlugiej bazie
- 21/04 T. Bulik (CAMK) Niebo w TeVach - obserwatorium HESS
- 28/04 S. Jullien (Saclay) Double beta decay experiments, present and future
- 19/05 M. Sapinski (IFJ) - Poszukiwanie ciemnej materii w eksperymen

07/10/2006 M. Zralek (Univ. Slaski) "Oscylacja neutrin poza Modelem Stand.
13/10 Z. Janas (IFJ UW) "Poszukiwanie podwójnego bezneutrinowego
rozpadu beta w eksperymencie NEMO-

Polska Sieć Neutrinowa

- 3." Seminaria z cyklu **Neutrina w laboratorium i w kosmosie**
- 20/10 T. Kozłowski (IPJ, Swierk) "Niezachowanie zachow leptonow
nalad."
- 27/10 M. Gozdz (UMCS Lublin) "Podwójny bezneutrinowy rozpad beta"
- 3/11 P. Mijakowski (IPJ) "ND280 - bliski detektor eksperymentu
T2K"
- 10/11 R. Marcinkowski (CBK) "Misje satelitarne X i gamma w XXI wieku"
- 17/11 E. Rondio IPJ "Pomiary oddziaływan neutrin z wiązki WANF
w komorze TPC wypełnionej ciekłym
argonem"
- 24/11 M. Gaździcki, „Punkt krytyczny i wiele więcej - projekt NA49-
future
w
CERN"
- 8/12 A. Smolin-Joniec (Uniw. Slaski) "Fizyka neutrin w krzywym
zwierciadle:
lamanie symetrii CP w sektorze
leptonowym"
- 15/12 A. Szalc (IFJ, Krakow) "Poszukiwanie Ciemnej Materii w eksp.
WARP"
- 5/01/2007 A. Pollo (Laboratoire d'Astrophysique de Marseille)
"History of cosmic web of



Polskie sieci naukowe

„Grupa jednostek naukowych posiadających osobowość prawną, podejmujących na podstawie umowy zorganizowaną współpracę związaną z prowadzonymi przez nie w sposób ciągły wspólnymi badaniami naukowymi lub pracami rozwojowymi, służącymi rozwojowi specjalności naukowych tej sieci.”

Przykład:

- Polska Sieć Fizyki Jądrowej (prof. Styczeń, IFJ Kraków)

Propozycje:

- Polska Sieć Fizyki Neutrin
(lub np. Neutrino w Laboratorium i w kosmosie)
 - Polish Neutrino Physics Network
 - Polska Sieć Astrofizyki Cząstek
 - Polish Astroparticle Physics Network
- (ciemna materia – w obydwu sieciach)

Polska Sieć Astrofizyki Cząstek

KATOWICE: Uniwersytet Śląski, Wydział Matematyki, Fizyki i Chemii: Instytut Fizyki (?)

KIELCE: Akademia Świętokrzyska (?)

KRAKÓW:

- Uniwersytet Jagielloński, Obserwatorium Astrofizyczne (*Michał Ostrowski*)
- Instytut Fizyki Jądrowej PAN (*Henryk Wilczyński*)
- Akademia Górniczo-Hutnicza (?)
- Politechnika Krakowska (?)

LUBLIN: Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej (?)

ŁÓDŹ:

- Uniwersytet Łódzki, Katedra Fizyki Doświadczalnej (*Maria Giller*)
- Instytut Problemów Jądrowych (*filia Świerku/Warszawy*)

TORUŃ: Centrum Astronomiczne im. M. Kopernika (*Bronisław Rudak*)

WARSZAWA:

- Instytut Problemów Jądrowych (*Grzegorz Wrochna*)
- Uniwersytet Warszawski, Wydział Fizyki
 - Instytut Fizyki Teoretycznej (?)
 - Instytut Fizyki Doświadczalnej (?)
- Centrum Astronomiczne im. M. Kopernika
- Centrum Fizyki Teoretycznej PAN (?)
- Centrum Badań Kosmicznych (?)
- Politechnika Warszawska
 - Wydział Elektroniki, Instytut Systemów Elektronicznych (*Ryszard Romaniuk*)
 - Wydział Fizyki (?)

WROCŁAW: Uniwersytet Wrocławski (?)

Zadanie do 15.09.2006: *Wniosek o przyznanie dotacji*

Wniosek o przyznanie dotacji na badania wspólne sieci naukowej sporządza się według wzoru.....

Wniosek składa jednostka naukowa wskazana w umowie dotyczącej utworzenia sieci, reprezentująca sieć naukową, **w terminie do dnia 30 września** roku poprzedzającego rok przyznania dotacji.

Do wniosku dołącza się informację o:

- 1) celach działania sieci naukowej
 - 2) sposobach przystępowania do sieci oraz uczestnictwa w jej pracach
 - 3) sposobie zarządzania działalnością sieci
- oraz

Kopię umowy zawartej pomiędzy jednostkami naukowymi tworzącymi sieć naukową

Zadanie na najbliższe tygodnie:

Przygotowanie umowy pomiędzy jednostkami naukowymi tworzącymi sieć naukową

Umowa zawiera m.in.:

- Listę jednostek naukowych
- Decyzję o powołaniu Rady Sieci
- Decyzję Rady o wyborze koordynatora (ów) Sieci oraz na jak długą kadencję

Pod umowa znajduje się:

DEKLARACJA
przystąpienia do Sieci.....

Niniejszym deklaruje przystąpienie....

nazwa jednostki

Zadania na najbliższe dni:

- Powołanie Rady Sieci
- Rada wybiera koordynatora
- Wybór nazwy Sieci

W tym celu proponujemy na dziś:

- Decyzję, że Radę Sieci stworzą „reprezentanci” instytucji na kadencję 1 roku (?)
- Wybór „reprezentantów” instytucji:

Na przygotowanych listach instytucji obecni na zebraniu wpisują, albo

- reprezentanta swojej instytucji albo

- osobę, która w ciągu kilku dni przesła do właściwego „inicjatora” sieci czyli G. Wrochny lub D. Kiełczewskiej nazwisko uzgodnionego „reprezentanta” instytucji

- Decyzję o nazwie sieci bądź procedurze jej uzgodnienia

Zadania Rady Sieci

- Wybrać koordynatora Sieci oraz jednostkę koordynującą
- Ustalić nazwę Sieci
- Przygotować tekst Umowy i rozesłać ją do wszystkich zainteresowanych
- Uzyskać podpisy dyrekcji jednostek tworzących sieć
do 10.09.2006
- Przygotować wniosek o dotację (do 15.09.2006)