



## P O R O Z U M I E N I E

dotyczące współpracy naukowej w zakresie badań eksperymentalnych  
z wykorzystaniem infrastruktury  
Centrum Cyklotronowego Bronowice  
w Instytucie Fizyki Jądrowej PAN w Krakowie

1. Grupy badawcze
  - a. Zakładu Fizyki Jądrowej Instytutu Fizyki Uniwersytetu Jagiellońskiego; koordynator: dr hab. Stanisław Kistryn, prof. UJ,
  - b. Instytutu Fizyki Jądrowej Polskiej Akademii Nauk w Krakowie; koordynator: dr hab. Bogdan Fornal, prof. IFJ PAN,
  - c. Zakładu Fizyki Jądrowej i Jej Zastosowań Instytutu Fizyki Uniwersytetu Śląskiego; koordynator: prof. dr hab. Wiktor Zipper,
  - d. Środowiskowego Laboratorium Ciężkich Jonów Uniwersytetu Warszawskiego; koordynator: prof. dr hab. Krzysztof Rusek,wyrażają intencję prowadzenia wspólnych prac badawczych w zakresie eksperymentalnej fizyki jądrowej z wykorzystaniem potencjału aparaturowego Centrum Cyklotronowego Bronowice (CCB) w Instytucie Fizyki Jądrowej PAN (IFJ PAN).
2. Szczególną rolę w realizacji wspólnych badań odgrywać będzie opracowanie programu eksperymentalnego na wiązce nowego cyklotronu Proteus 235 zlokalizowanego w CCB. Po uruchomieniu infrastruktury badawczej (cyklotronu, hali pomiarowej fizyki badań podstawowych, otoczenia laboratoryjnego), grupy realizować będą zaplanowany i przygotowany wcześniej program badawczy.
3. W toku przygotowań do implementacji programu badawczego na nowym cyklotronie, grupy zobowiązują się do podejmowania działań służących wyposażeniu planowanej linii wiązki i stanowiska pomiarowego w stosowną aparaturę i zaplecze infrastrukturalne (w tym system akwizycji

danych) oraz wypracowaniu odpowiednich procedur pomiaru i interpretacji danych. Do zakresu tych przygotowań należeć będą m. in. starania o pozyskanie odpowiednich systemów eksperymentalnych, ich testowanie na wiązce istniejącego cyklotronu, występowanie o fundusze (granty) na sfinansowanie wyposażenia i personelu, przeznaczenie odpowiednich zasobów ludzkich do realizacji programu (studentów, doktorantów, ew. dedykowanych etatów), angażowanie partnerów zagranicznych, etc.

Za priorytetowe kierunki długofalowego rozwoju techniki eksperymentalnej zaangażowane strony uznają

- a) wprowadzenie do badań reakcji jądrowych aspektów polaryzacyjnych – rozpoczynając od ewentualnej implementacji spolaryzowanej tarczy protonowej/deuteronowej, a w dalszej perspektywie także spolaryzowanych wiązek;
- b) rozwój systemów detekcji umożliwiających spektroskopię gamma gigantycznych rezonansów jądrowych.

4. Współdziałające grupy zobowiązują się dołożyć starań w celu opracowania interesującego i możliwie nowatorskiego programu badawczego, Jego zakres obejmował będzie m. in.: badania dynamiki układu kilku nukleonów, fizykę klastrow jądrowych, aspekty reakcji bezpośredniego oddziaływania, spektroskopię gamma gigantycznych rezonansów, testy elementów układów detekcyjnych dla innych projektów, a także brać będzie pod uwagę możliwości aplikacyjne, np. medyczne, materiałowe, środowiskowe. W przypadku zidentyfikowania nowej tematyki o wysokiej atrakcyjności, zostanie ona włączona do programu badawczego na drodze porozumienia zainteresowanych grup naukowych.
5. Prace zainteresowanego zespołu koordynowane będą przez Radę Użytkowników CCB, której początkowy skład obejmuje koordynatorów, wymienionych w p. 1. Skład Rady może zostać poszerzony o koordynatorów reprezentujących nowe grupy badawcze z kraju i zagranicy, przystępujące do prowadzenia eksperymentów z wykorzystaniem cyklotronu w CCB. Główne zadania fazy przygotowawczej koordynowane będą w zespołach roboczych ds. programu, ds. infrastruktury oraz ds. elektroniki i DAQ. Skład grup roboczych może podlegać bieżącej modyfikacji, w zależności od potrzeb, podobnie jak obsada koordynatorów grup.
6. Zawarte porozumienie jest wyrazem intencji prowadzenia wspólnych prac badawczych na poziomie konkurencyjnym do najlepszych grup na świecie i nie pociąga za sobą żadnych innych konsekwencji prawnych.

W imieniu  
Uniwersytetu Jagiellońskiego  
Rektor UJ



Prof. dr hab. Karol Musioł  
w. Krakowie, dnia 28.11.2011.

W imieniu  
Instytutu Fizyki Jądrowej PAN  
Dyrektor Naczelny IFJ PAN



Prof. dr hab. Marek Jeżabek  
w. Krakowie, dnia 14.11.2011 r.

W imieniu  
Uniwersytetu Śląskiego  
Rektor UŚ



Prof. dr hab. Wiesław Banyś  
w. Katowicach, dnia 07.11.2011.

W imieniu  
Uniwersytetu Warszawskiego  
Rektor UW



Prof. dr hab. Katarzyna Chałasińska-Macukow  
w. W-wie, dnia 18.11.2011