



INSTYTUT FIZYKI JĄDROWEJ  
im. Henryka Niewodniczańskiego  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

Kraków, 13.07.2018 r.

prof. dr hab. Bogdan Fornal  
Kierownik Oddziału Fizyki Jądrowej i Oddziaływań Silnych  
Instytut Fizyki Jądrowej PAN

Sz. P.  
Prof. dr hab. Krzysztof Rusek  
Dyrektor  
Środowiskowego Laboratorium Ciężkich Jonów  
Uniwersytetu Warszawskiego

Szanowny Panie Profesorze!

Kierownictwo Oddziału Fizyki Jądrowej i Oddziaływań Silnych oraz Zakładu Struktury Jądra Atomowego w IFJ PAN wyraża poparcie dla projektu rozbudowy infrastruktury badawczej w ŚLCJ i propozycji umieszczenia tego zadania na Polskiej Mapie Drogowej.

Głównym celem proponowanego projektu naukowego jest zakup i uruchomienie w ŚLCJ UW nowego cyklotronu dostarczającego wiązki ciężkich jonów o dużych intensywnościach oraz wykorzystanie tego urządzenia zarówno do badań podstawowych w zakresie fizyki jądrowej, jak i do badań dotyczących licznych aplikacji fizyki jądrowej. W szczególności, proponowane przedsięwzięcie umożliwiłoby badanie w Polsce egzotycznych, superciężkich nuklidów. Tematyka ta jest z powodzeniem rozwijana w kraju od strony teorii, a możliwość syntezy jąder superciężkich w ŚLCJ UW pozwoliłaby dołączyć nam do grona światowych liderów badań nad ich strukturą.

Program badań planowanych na nowym cyklotronie w ŚLCJ byłby komplementarny do prac badawczych prowadzonych obecnie na wiązce protonów cyklotronu PROTEUS w Centrum Cyklotronowym Bronowice w IFJ PAN. Prace te, realizowane m.in. w ścisłej współpracy pomiędzy fizykami z IFJ PAN i ŚLCJ UW, stymulują rozwój systemów detekcyjnych najnowszej generacji, które są obecnie wykorzystywane w CCB IFJ, a w przyszłości, ze względu na ich mobilność, będą mogły być używane na nowym cyklotronie w ŚLCJ. Należy dodać, że zarówno ośrodek badawczy CCB IFJ PAN, jak i ŚLCJ UW uzyskały prestiżowy status laboratoriów z „Transnational Access” w ramach europejskiego projektu ENSAR2, który koordynuje prowadzone w Europie badania w zakresie fizyki struktury jądra atomowego oraz reakcji jądrowych.

W naszej opinii instalacja nowego cyklotronu w ŚLCJ znacznie poszerzy zakres prowadzonych w Polsce konkurencyjnych w skali światowej badań w dziedzinie fizyki jądrowej.

prof. dr hab. Adam Maj

prof. dr hab. Bogdan Fornal

dr hab. Piotr Bednarczyk, prof. IFJ PAN