

Warszawa, 28 lutego 2023 r.

**Rada Naukowa Centrum Badawczego
Priorytetowego Obszaru Badawczego
“Fizyka Wysokich Energii i Technika Eksperymentu”
Inicjatywa Doskonałości - Uczelnia Badawcza
Politechnika Warszawska**

UCHWAŁA nr 2/2023

Na podstawie Strategii Priorytetowego Obszaru Badawczego “Fizyka Wysokich Energii i Technika Eksperymentu”, dalej zwanego “POB HEP”, zgodnie z §7 ust. 2 pkt. 1 Regulaminu Centrów Badawczych Priorytetowych Obszarów Badawczych Politechniki Warszawskiej, stanowiącego załącznik do Decyzji nr 38/2020 Rektora Politechniki Warszawskiej, a w szczególności planu alokacji środków na cele strategiczne POB HEP w roku 2023, przyznanych Uchwałą 3/2023 Komitetu Sterującego Projektu IDUB z dnia 20 stycznia 2023 r., Rada Naukowa ustala co następuje:

§ 1

- a. szczegółowe kategorie wydatków na cele strategiczne, realizowane w obszarach badawczych merytorycznie zgodnych z tematyką POB HEP to:
 1. Tworzenie współdzielonej infrastruktury sprzętowo-sofwarowej na potrzeby projektów POB HEP poprzez wspieranie specjalizowanego Laboratorium projektowo-wdrożeniowego na potrzeby rozwijania nowych inicjatyw badawczych, integracji sprzętowo-sofwarowej dla celów nowych projektów i kolaboracji, wzmacnianie zasobów do implementacji algorytmów, w tym tzw. kwantowych, symulacyjnych dla zjawisk fizyki cząstek i materii nieskondensowanej, pod nazwą ELHEP. Planowane jest wsparcie tych celów w kwocie całkowitej nie przekraczającej 500.000,00 zł;
 2. Wsparcie uczestnictwa zespołów z PW w dużych międzynarodowych współpracach badawczych klasy Big Science i Big Data, opartych na sformalizowanych porozumieniach międzynarodowych. W szczególności wspieranie nawiązywania nowych formalnych form współpracy oraz rozwój istniejących, wspieranie infrastruktury obliczeniowej na potrzeby tych projektów oraz wsparcie staży studenckich w międzynarodowych laboratoriach naukowych i innych instytucjach badawczych. Planowane jest wsparcie tych celów w kwocie nie przekraczającej 500.000,00 zł;
- b. cele związane ze strategicznym kierunkiem badawczym PW w tematyce Technologii Kwantowych to: badania podstawowe w dziedzinie fizyki, elektroniki, fotoniki kwantowej, technologii komputerów kwantowych itp. w dużych światowych laboratoriach fizyki

kwantowej; tworzenie zaawansowanej, dedykowanej elektroniki pomiarowo-kontrolnej o wyjątkowych parametrach szumowych i wysokiej stabilności; badania w dziedzinie teorii sterowania, technologii kriogenicznych (w tym układów scalonych), optoelektroniki, optyki kwantowej; rozwój fizyki kwantowej w kontekście jej zastosowania do konstrukcji i optymalizacji komputerów kwantowych; rozwój informatyki kwantowej w zakresie hybrydowych algorytmów kwantowych, algorytmów kryptograficznych, algorytmów symulacyjnych QAOA, QSVM; wyzwania inżynierskie w projektowaniu, budowie i użytkowaniu tworzonej unikalnej infrastruktury komputera kwantowego. Planowana jest wsparcie tych celów w kwocie nie przekraczającej 1.000.000,00 zł.

- c. cele związane ze strategicznym kierunkiem badawczym PW w tematyce Energetyki Jądrowej, pojawiają się w odpowiedzi na silne zapotrzebowanie ze strony partnerów przemysłowych i rządowych na edukację i badania w dziedzinie energetyki jądrowej, w tym w tematyce obejmującej obszar zainteresowania POB HEP. Należy wykorzystać wyjątkową pozycję PW, dającą możliwość dostarczenia unikatowego i kompletnego zakresu kompetencji (kilkanaście lat doświadczenia w edukacji jądrowej, silne związki z NCBJ, CELOR, IChTJ, PAA, PEJ, etc.), a także pilnie przygotować wnioski projektowe w ramach konkursu NCBiR NUCLEOSTRATEG. W konsekwencji pojawia się konieczność znacznego rozwoju propozycji dydaktycznej Uczelni pod kątem kształcenia specjalistów w energetyce jądrowej i dziedzinach pokrewnych oraz potrzeba istotnego rozwoju bazy laboratoryjnej w zagadnieniach jądrowych i/lub nawiązania współpracy z zaprzyjaźnionymi Instytucjami w obszarze warszawskim. Planowane jest wsparcie tych celów w kwocie nie przekraczającej 1.000.000,00 zł;

§ 2

- a. Finansowanie zadań zgodnych z kategoriami wymienionymi w par. 1 będzie realizowane na podstawie wniosków złożonych do Rady Naukowej POB HEP, które zostaną przez Radę Naukową zakwalifikowane do finansowania w drodze uchwały.
- b. Wniosek, przygotowany zgodnie z formularzem w załączniku nr 1, składany jest przez Kierownika Zadania do Sekretarza Rady Naukowej POB HEP na adres pob.hep@pw.edu.pl i powinien zawierać:
1. Uzasadnienie realizacji zadania w ramach jednej lub kilku kategorii wymienionych w par. 1;
 2. Opis merytoryczny planowanych zadań;
 3. Harmonogram realizacji zadania;
 4. Kosztorys z uzasadnieniem planowanych wydatków oraz planowanym podziałem środków pomiędzy Jednostki organizacyjne PW;
 5. Deklarowane wyniki realizacji zadania, w odniesieniu do deklarowanych wskaźników realizacji projektu Inicjatywa Doskonałości - Uczelnia Badawcza.
- c. Realizacja zadań powinna zostać rozpoczęta w roku 2023. Możliwe jest kontynuowanie zadania w latach kolejnych, pod warunkiem zrealizowania zadań planowanych w roku 2023. Rada Naukowa oceni poprawność realizacji zadań w roku 2023 na podstawie Sprawozdania przedstawionego przez Kierownika Zadania nie później niż do końca stycznia 2024 r.

- d. Wnioski będą rozpatrywane przez Radę Naukową POB HEP w sposób ciągły do końca roku 2023 lub do wyczerpania środków.
- e. W procesie oceny Wniosku Rada Naukowa może zaprosić Kierownika do przedstawienia koncepcji realizacji zadań na forum Rady Naukowej.
- f. Ostateczne brzmienie Wniosku zakwalifikowanego do finansowania, w tym sformułowanie zadań, oczekiwane rezultaty oraz kosztorys zostaną ustalone w wyniku negocjacji pomiędzy Kierownikiem Zadania a Radą Naukową POB HEP.
- g. Nie później niż miesiąc po zakończeniu realizacji zadania Kierownik zobowiązany jest przedstawić Radzie Naukowej sprawozdanie z jego realizacji. Na jego podstawie Rada Naukowa oceni, czy zadanie zostało wykonane poprawnie.
- h. W przypadku gdy Rada Naukowa oceni negatywnie wykonanie zadania, Kierownik nie będzie mógł ubiegać się o finansowanie w ramach konkursów organizowanych przez POB HEP przez okres minimum 1 roku od końca roku 2023.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z chwilą jej uchwalenia przez Radę Naukową POB HEP.

prof. dr hab. inż. Adam Kisiel

Przewodniczący Rady Naukowej
Centrum Priorytetowego Obszaru Badawczego
“Fizyka Wysokich Energii i Technika Eksperymentu”

Załącznik nr 1 do Uchwały 2/2023 Rady Naukowej POB HEP

Formularz Wniosku o finansowanie zadania w ramach środków strategicznych POB HEP

Nazwa zadania:		
Zespół	imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, stanowisko	jednostka, tel. e-mail
Kierownik zadania		
Główni wykonawcy zadania		
Główni wykonawcy zadania		
Główni wykonawcy zadania		
Główni wykonawcy zadania		
....		
Kategorie kosztów strategicznych	2023	uwagi/uzasadnienie
I. Koszty bezpośrednie ogółem, w tym:		
1. Aparatura		
2. Wynagrodzenia z pochodnymi		
3. Inne koszty bezpośrednie		
II. Narzuty (15%)		
III. Koszty całkowite		
Opis zadania (do 1000 słów), wraz z uzasadnieniem zgodności z celami strategicznymi POB HEP		
Deklarowane wskaźniki osiągnięte w wyniku realizacji zadania, w odniesieniu do wskaźników deklarowanych w projekcie ID-UB PW		
Inne istotne dla projektu uwagi		