**Zasady działania sieci Centrów Doskonałości XFEL w ramach projektu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego p.t. „*Wsparcie polskich użytkowników EuXFEL – Nadzór II (2022-26)*” (dalej: „projekt”)**

1. Sieć Centrów Doskonałości XFEL (CD XFEL) została utworzona w celu wsparcia merytorycznego i organizacyjnego polskiego środowiska naukowego w wykorzystaniu Europejskiego Lasera na Swobodnych Elektronach (EuXFEL) jako jednego z priorytetowych instrumentów badawczych, umożliwiających realizację nowatorskich badań naukowych. Działalność Sieci CD XFEL realizowana jest w ramach grantu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNiSW) na podstawie umowy nr 2022/WK/13 dla projektu pt. „*Wsparcie polskich użytkowników EuXFEL – Nadzór II (2022-26)*” przyznanego w dniu 22.12.2022 w programie „*Wsparcie udziału polskich zespołów naukowych w międzynarodowych projektach infrastruktury badawczej*”. Sieć tworzą unikatowe laboratoria badawcze działające w czterech jednostkach naukowych: Instytucie Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie „IF PAN”, Uniwersytecie Warszawskim „UW”, Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu „UAM” oraz Narodowym Centrum Badań Jądrowych „NCBJ”. Centra skupiają naukowców posiadających duże doświadczenie w badaniach z wykorzystaniem źródeł XFEL, w tym EuXFEL, których wiedza, doświadczenie i zaangażowanie stanowić będzie wsparcie dla nowych polskich użytkowników tej infrastruktury. Na potrzeby realizacji projektu CD XFEL udostępniają także swoją istniejącą infrastrukturę badawczą oraz dodatkowe urządzenia zakupione z funduszy grantu MNiSW.
2. W ramach środków przyznanych przez MNiSW oraz dostępnego zaplecza naukowo-badawczego w CD XFEL prowadzone są następujące działania:
   1. nawiązywanie kontaktów z polskimi grupami badawczymi, potencjalnymi przyszłymi użytkownikami XFEL;
   2. prowadzenie szkoleń (badań szkoleniowych) w zakresie technik badawczych używanych w pomiarach na źródle EuXFEL związanych ze specjalizacją CD XFEL;
   3. wspieranie polskich naukowców w zakresie przeprowadzania badań wstępnych koniecznych do przygotowania wysokiej jakości wniosków badawczych na EuXFEL;
   4. wspieranie polskich naukowców w zakresie przygotowania treści wniosków o czas pomiarowy na EuXFEL;
   5. wspieranie polskich naukowców w zakresie transferu, przetwarzania oraz przechowywania danych pochodzących z eksperymentów prowadzonych w EuXFEL.

Ponadto CD XFEL IFPAN, przy wsparciu organizacyjnym i merytorycznym pozostałych centrów, prowadzi następujące działania:

* 1. edukacja młodej kadry naukowej w zakresie kompetencji związanych z wykorzystaniem źródeł XFEL w badaniach naukowych;
  2. organizacja sesji naukowych o tematyce związanej z badaniami z wykorzystaniem XFEL w trakcie konferencji i sympozjów organizowanych w Polsce;
  3. organizacja warsztatów tematycznych poświęconych badaniom z wykorzystaniem XFEL;
  4. organizacja wyjazdów polskich naukowców na konferencje i warsztaty o tematyce związanej z XFEL oraz spotkań bilateralnych z badaczami zaangażowanymi w prace z wykorzystaniem XFEL;
  5. wsparcie realizacji badań wstępnych z użyciem EuXFEL oraz metod komplementarnych, koniecznych do przygotowania wysokiej jakości projektów naukowych, które byłyby konkurencyjne w międzynarodowych konkursach o czas pomiarowy na stacjach badawczych EuXFEL.

W celu zapewnienia efektywnej realizacji projektu MNiSW na rzecz obecnych i przyszłych polskich użytkowników EuXFEL oraz jego promocji w środowisku naukowym, CD XFEL ściśle współpracują przy realizacji powyższych zadań.

1. Każde Centrum Doskonałości XFEL prowadzone jest przez jego kierownika/kierowniczkę. Są to naukowcy zaangażowani w realizację projektów w EuXFEL, posiadający niezbędną wiedzę ekspercką. Kierownicy CD XFEL są odpowiedzialni za:
   1. koordynację działań związanych z odpowiednim CD XFEL;
   2. wsparcie merytorycznie i organizacyjne działań wszystkich CD XFEL w szczególności w zakresie edukacji młodej kadry naukowej oraz organizowania sesji naukowych, szkoleń oraz warsztatów;
   3. aktywne poszukiwanie nowych potencjalnych użytkowników European XFEL, realizowane poprzez m.in. kontakty osobiste, prezentacje na konferencjach, warsztatach, seminaria dotyczące badań z użyciem XFEL, ogłoszenia w mediach społecznościowych;
   4. wsparcie realizacji badań wstępnych i szkolnych oraz przygotowywania wniosków badawczych dot. czasu pomiarowego w EuXFEL.
2. W realizacji powyższych zadań kierownicy CD XFEL współpracują z młodymi pracownikami naukowymi na stanowisku typu *post-doc* (finansowanymi ze środków grantu MNiSW) oraz innymi pracownikami jednostek tworzących centrum. W szczególności pracownicy *post-doc* są odpowiedzialni za bieżące utrzymanie w stanie gotowości do pracy infrastruktury zakupionej ze środków grantu MNiSW, prowadzenie szkoleń z zakresu używania ww. aparatury oraz wsparcie w zakresie wykonania badań wstępnych.
3. Nadzór merytoryczny nad działaniami prowadzonymi w ramach sieci CD XFEL jest prowadzony przez Radę Projektu zrzeszającą kierowników naukowych z poszczególnych sieci oraz ekspertów w zakresie badań z użyciem XFEL zarówno z Polski, jak i z zagranicy. Pierwotny skład Rady Projektu został ustalony na podstawie decyzji kierowników CD XFEL. W skład Rady Projektu wchodzą:

* dr hab. inż. Ryszard Sobierajski, prof. IF PAN – przewodniczący, kierownik merytoryczny projektu
* dr hab. Katarzyna Jarzembska, prof. UW – kierowniczka CD XFEL UW
* dr Wojciech Gawełda – kierownik CD XFEL UAM
* prof. dr hab. Wojciech Wiślicki – kierownik CD XFEL NCBJ
* prof. dr hab. Maciej Kozak – Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
* dr hab. Jakub Szlachetko, prof. uczelni – Narodowe Centrum Promieniowania Synchrotronowego SOLARIS Uniwersytetu Jagiellońskiego
* prof. Robert Feidenhans’l – dyrektor European XFEL GmbH.

Skład Rady może ulec zmianie w wyniku rezygnacji jej członków lub decyzji Rady o rozszerzeniu jej grona.

Rada Projektu:

* 1. rozpatruje pod względem merytorycznym wnioski grup badawczych i indywidualnych naukowców o uzyskanie wsparcia finansowego w ramach projektu (np. na wyjazdy na konferencje, staże, wykonanie badań wstępnych) i podejmuje decyzje o przyznaniu finansowania;
  2. opiniuje i zatwierdza listę konferencji, na których organizowane są sesje XFEL;
  3. jest ciałem doradczym dla kierowników CD XFEL w zakresie realizacji projektu;
  4. opiniuje i zatwierdza regulaminy udzielania wsparcia i zasady działania CD XFEL;
  5. może inicjować tworzenie nowych i przekształcenie istniejących CD XFEL. Decyzje Rada podejmuje większością głosów w trakcie spotkań organizowanych stacjonarnie lub w trybie zdalnym nie rzadziej niż 4 razy w roku.

1. Z uwagi na specyfikę dotychczasowej działalności naukowej i dostępnej infrastruktury, każda z jednostek reprezentuje określoną tematykę badawczą:
   1. CD XFEL IFPAN dedykowane jest badaniom w zakresie zmian strukturalnych materii skondensowanej pod wpływem temperatury i ciśnienia, związanych głównie z tematyką badań materiałowych, realizowanych na instrumentach HED, FXE i MID w EuXFEL.
   2. CD XFEL UAM prowadzi działalność w zakresie fotofizyki i fotochemii oraz badań strukturalnych cząstek biologicznych. Proponowane obszary badawcze są związane z tematyką naukową realizowaną na stacjach, odpowiednio, FXE, MID oraz SPB/SFX w EuXFEL.
   3. CD XFEL UW prowadzi działalność w zakresie chemii i fizyki materiałów molekularnych wykazujących właściwości fotoaktywne, ze szczególnych uwzględnieniem badania zmian strukturalnych zachodzących w ciele stałym pod wpływem impulsu światła, temperatury i/lub ciśnienia oraz ich korelacji z właściwościami spektroskopowymi danej próbki. Proponowane obszary badawcze są związane głównie z tematyką naukową realizowaną na stacji FXE w EuXFEL.
   4. CD XFEL NCBJ dedykowane jest wsparciu polskich użytkowników EuXFEL w zakresie technik informatycznych związanych z przetwarzaniem danych eksperymentalnych uzyskanych w EuXFEL, ich udostępnianiem oraz analizą.
2. Tematyka badań z wykorzystaniem XFEL jest szeroka, związana z wieloma dziedzinami nauki, począwszy od biologii, przez chemię, po fizykę. W związku z tym działania podejmowane przez CD XFEL wymagają szerokiej wiedzy, doświadczenia, znajomości technik badawczych, jak i środowiska naukowego. Dlatego do skutecznej realizacji projektu konieczna jest współpraca tych jednostek, dysponujących komplementarną ekspertyzą w zakresie badań z użyciem XFEL. CD XFEL wspierają się m.in. poprzez wymianę informacji związanych z realizacją projektu (np. o wiedzy o potencjalnych polskich użytkownikach XFEL), wspólne inicjowanie i realizację działań (np. organizację warsztatów, sesji naukowych), dzielenie się wiedzą i doświadczeniem na potrzeby realizacji szkoleń (np. wykładów dla studentów i doktorantów). Współpraca ta jest zapewniona przez regularne kontakty pomiędzy zespołami CD XFEL, w szczególności kontakty ich kierowników. Ponadto wpływ na koordynację działań CD XFEL zapewnia nadzór merytoryczny sprawowany przez Radę Projektu.
3. Informacja o działalności CD XFEL jest rozpowszechniona wśród polskich grup badawczych potencjalnie zainteresowanych wykorzystaniem EuXFEL, w szczególności członków Konsorcjum XFEL-Polska, członków Polskiego Towarzystwa Synchrotronowego (PTPS), użytkowników polskiego synchrotronu SOLARIS. Informacja ta jest udzielana m.in. w trakcie organizowanych w ramach projektu konferencji i sesji naukowych, za pomocą mediów elektronicznych takich jak email, strona internetowa etc.
4. Szczegółowe zasady dostępu polskich naukowców do wsparcia oferowanego w ramach projektu znajdują się w poniżej wymienionych załącznikach:
   1. Zasady uzyskania przez polskich naukowców wsparcia związanego z przedstawionymi działaniami zawartymi w pkt. 2.2 i 2.3 (wymienionymi wyżej), opisane są w „*Regulaminie prowadzenia badań wstępnych i szkoleniowych w Centrach Doskonałości XFEL*”
   2. Zasady uzyskania przez polskich naukowców wsparcia finansowego związanego z przedstawionymi działaniami zawartymi w pkt. 2.9 opisane są w „*Regulaminie finansowania udziału polskich naukowców w międzynarodowych konferencjach, warsztatach, szkołach lub spotkaniach bilateralnych dotyczących badań z użyciem XFEL lub technologii XFEL*”.
   3. Zasady uzyskania przez polskich naukowców wsparcia finansowego, związanego z przedstawionymi działaniami zawartymi w pkt. 2.10, opisane są „*Regulaminie finansowania udziału polskich naukowców w pomiarach wstępnych z użyciem XFEL i metod komplementarnych związanych z przygotowaniem projektów badawczych na XFEL*”.