

## ZAPROSZENIE DO ZGŁASZANIA UWAG DOTYCZĄCYCH OCENY I OCENY SKUTKÓW PROWADZONYCH JEDNOCZEŚNIE

<b>TYTUŁ INICJATYWY</b>	Ewaluacja śródkresowa dotycząca programu badawczo-szkoleniowego Euratom na lata 2021–2025 Przedłużenie programu badawczo-szkoleniowego Euratom na lata 2026–2027
<b>WIODĄCA I ODPOWIEDZIALNY DZIAŁ</b> <b>DG</b>	DG ds. Badań Naukowych i Innowacji, Dział C.4 – Badania Euratom
<b>PRAWDOPODOBNY RODZAJ INICJATYWY</b>	Sprawozdanie Komisji na temat ewaluacji śródkresowej dotyczącej programu badawczo-szkoleniowego Euratom na lata 2021–2025 Wniosek Komisji w sprawie decyzji Rady dotyczącej programu badawczo-szkoleniowego Euratom na lata 2026–2027
<b>ORIENTACYJNY HARMONOGRAM</b>	III kw. 2024 r. – I kw. 2025 r.
<b>INFORMACJE DODATKOWE</b>	<a href="https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/euratom-research-and-training-programme_pl">https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-europe/euratom-research-and-training-programme_pl</a>

### A. Kontekst polityczny, ocena, określenie problemu i analiza zgodności z zasadą pomocniczości

#### Kontekst polityczny

Program badawczo-szkoleniowy Euratom na lata 2021–2025 (zwany dalej „programem”) jest głównym unijnym programem finansowania badań jądrowych, a jego budżet wynosi niemal 1,4 mld EUR. Program koncentruje się na utrzymaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa jądrowego i umiejętności Europy w dziedzinie jądrowej. Program finansuje również rozwój energii termojądrowej, która jest długoterminową opcją niskoemisyjnej produkcji energii elektrycznej na dużą skalę, co może pomóc w zaspokojeniu zapotrzebowania na energię w przyszłości.

W sektorze syntezy jądrowej rośnie konkurencja międzynarodowa, a na całym świecie rozwija się dynamiczny sektor prywatny. Istnieje poważne niebezpieczeństwo, że utracimy unijną wiedzę fachową i potencjał przemysłowy w dziedzinie syntezy jądrowej, jeżeli nie wykorzystamy potencjału innowacyjnego unijnego sektora prywatnego do przyspieszenia rozwoju technologii. W komunikacie Komisji w sprawie europejskiego celu klimatycznego na 2040 r. (COM(2024)63) podkreślono, że wszystkie bezemisyjne i niskoemisyjne rozwiązania energetyczne, w tym energia jądrowa, są niezbędne do dekarbonizacji systemu energetycznego do 2040 r. Sojusz przemysłowy na rzecz małych reaktorów modułowych, zainicjowany w 2024 r., ma na celu wspieranie dekarbonizacji zgodnie z najwyższymi standardami bezpieczeństwa jądrowego i powinien również określać przyszłe potrzeby badawcze. Ważne jest także uznanie znaczenia badań jądrowych w dziedzinach nieenergetycznych, takich jak zastosowania medyczne lub kosmiczne, oraz szerokie zapotrzebowanie na specjalistów w dziedzinie jądrowej.

Chociaż WRF obejmują lata 2021–2027, program trwa tylko pięć lat (2021–2025) ze względu na limit określony w art. 7 Traktatu Euratom. Aby nadal wspierać badania jądrowe przez pozostałe dwa lata (2026–2027), Komisja musi przedstawić nowy wniosek („przedłużenie”).

#### Ocena

W ramach oceny śródkresowej przeanalizowana zostanie koncepcja, realizacja i pierwsze wyniki programu osiągnięte w latach 2021–2023. Ocena dotyczyć będzie adekwatności, spójności, wydajności, skuteczności i unijnej wartości dodanej programu. Spełnia ona zobowiązanie prawne Komisji określone

w art. 14 rozporządzenia ustanawiającego program. Jako powiązany program dostarczy również dowodów wymaganych do oceny *ex ante* przedłużenia.

Z kolei w ramach oceny *ex-ante* zostaną określone i przeanalizowane kwestie, którymi należy się zająć, wartość dodana zaangażowania UE, cele, oczekiwane skutki różnych wariantów oraz monitorowanie i ocenę.

#### **Problem, któremu ma zaradzić inicjatywa**

Technologie jądrowe odgrywają ważną rolę w polityce energetycznej i klimatycznej UE i jej państw członkowskich. Dla państw członkowskich, które nie wykorzystują energii jądrowej, nauki jądrowe pozostają również ważne w zastosowaniach niezwiązanych z energią w dziedzinach takich jak medycyna, przemysł, rolnictwo, środowisko i przestrzeń kosmiczna.

Bezpieczne korzystanie z tych technologii ma zasadnicze znaczenie: od bezpieczeństwa istniejących i przyszłych elektrowni po ochronę przed promieniowaniem jonizującym, od bezpiecznego gospodarowania odpadami promieniotwórczymi po likwidację obiektów. Badania publiczne i prywatne mają istotną rolę do odegrania w tych wysiłkach.

Europa jest również narażona na ryzyko utraty know-how i umiejętności w tej dziedzinie. Młodzi ludzie odrzucili naukę w zawodach związanych z rozszczepieniem jądrowym. Jeżeli chodzi o syntezę jądrową, zwiększone zainteresowanie i inwestycje poza UE stwarzają ryzyko przyciągnięcia talentów z UE i utraty przez UE pozycji lidera.

#### **Podstawa działania UE (podstawa prawna i analiza zgodności z zasadą pomocniczości)**

Traktat EURATOM stanowi, że Komisja jest odpowiedzialna za wspieranie i ułatwianie badań jądrowych w państwach członkowskich oraz za uzupełnianie ich poprzez realizację programu badawczo-szkoleniowego w ramach Wspólnoty (art. 4). Program ten ma zostać przyjęty przez Radę stanowiącą jednomyślnie na wniosek Komisji (art. 7).

Kwestie bezpieczeństwa jądrowego i jądrowego bezpieczeństwa fizycznego wykraczają poza granice państwowe, a rozwój energii termojądrowej wymaga wysiłków badawczych na bardzo dużą skalę. Kwestia ta ma znaczenie nie tylko dla państw członkowskich eksploatujących elektrownie jądrowe (około połowa państw członkowskich UE), ale również tych, które eksploatują reaktory badawcze (również do produkcji izotopów promieniotwórczych). Ponadto wszystkie państwa członkowskie wykorzystują promieniowanie do celów niezwiązanych z wytwarzaniem energii, w szczególności do celów medycznych.

Inwestycje w badania prowadzone przez poszczególne państwa członkowskie, zwłaszcza te o niższej intensywności badań, prawdopodobnie nie osiągną wymaganej masy krytycznej, biorąc pod uwagę poziom potrzebnych inwestycji. Istnieje również ryzyko powielania, fragmentacji i nieuwzględnienia luk w badaniach naukowych. Z tego powodu konieczny jest program na szczeblu UE.

#### **Podstawa prawna**

Art. 7 traktatu Euratom.

#### **Praktyczna potrzeba działania na poziomie UE**

Badania finansowane przez Euratom wspierają wysiłki państw członkowskich, organów ds. bezpieczeństwa i przemysłu na rzecz zapewnienia, aby obecne i przyszłe obiekty jądrowe były projektowane, budowane, eksploatowane i likwidowane zgodnie z najwyższymi standardami bezpieczeństwa, ochrony, gospodarowania odpadami promieniotwórczymi i nieprolifracji. Program i jego przedłużenie w żaden sposób nie byłyby w stanie wspierać dużych prac ani rozwoju nowych systemów czy instalacji demonstracyjnych. W celu rozwoju energii termojądrowej program Euratom

finansuje realizację planu działania w zakresie syntezy jądrowej wspierającego eksploatację międzynarodowego eksperymentalnego reaktora termojądrowego (ITER) oraz projektowanie i technologie pierwszej elektrowni termojądrowej.

## B. Główne cele i warianty strategiczne

Cele ogólne i szczegółowe przedłużenia na lata 2026–2027 byłyby podobne do celów programu na lata 2021–2025, ale z większym naciskiem na zaangażowanie sektora prywatnego w przyspieszenie rozwoju energii termojądrowej.

Na obecnym etapie refleksji służby Komisji rozważają różne środki z zakresu polityki w ramach badań Euratomu w celu uwzględnienia nowych zmian w dziedzinie jądrowej:

- wspieranie innowacji UE w zakresie kluczowych technologii wspomagających energię termojądrową w celu przyczynienia się do projektowania i rozwoju pierwszej elektrowni termojądrowej, utrzymania unijnej wiedzy fachowej i konkurencyjności przemysłowej oraz wzmocnienia wiodącej pozycji naukowej UE i projektu ITER;
- dostosowanie priorytetów finansowania i kierunków badań w odniesieniu do bezpieczeństwa istniejących elektrowni jądrowych, a także przyszłych technologii (w tym małych reaktorów modułowych) w celu rozwiązania najistotniejszych i najpilniejszych kwestii.
- przyczynianie się do odporności UE na kryzysy i globalne zagrożenia poprzez wdrażanie zabezpieczeń materiałów jądrowych oraz wspieranie badań nad jądrowym bezpieczeństwem fizycznym i budowanie zdolności.
- dalsze wspieranie trwających partnerstw europejskich współfinansowanych przez Euratom w dziedzinie ochrony radiologicznej, gospodarowania odpadami promieniotwórczymi i energii termojądrowej, przy jednoczesnym zapewnieniu dostosowania partnerstw do zmieniających się wyzwań, potrzeb użytkowników końcowych i inkluzywności dla wszystkich państw członkowskich.

Na podstawie dalszej analizy i uwag zainteresowanych stron na temat tych środków w ocenie skutków zostaną sformułowane i przeanalizowane warianty strategiczne.

## C. Prawdopodobne skutki

Badania finansowane w ramach przedłużenia pomogą:

- poprawić bezpieczeństwo długoterminowej eksploatacji elektrowni jądrowych w Europie
- zapewnić organom regulacyjnym narzędzia oceny bezpieczeństwa obecnych i przyszłych technologii, zarówno europejskich, jak i importowanych z państw trzecich
- zapewnić podstawy naukowe dla udoskonalonych medycznych i kosmicznych zastosowań nauk jądrowych i technologii jądrowej
- zapewnić rozwiązania w zakresie bezpiecznego długoterminowego przechowywania odpadów promieniotwórczych
- wzmocnić jądrowe bezpieczeństwo fizyczne, zabezpieczenia i nierozprzestrzenianie broni jądrowej
- rozwiązać problem wąskich gardeł w procesie projektowania pierwszej elektrowni termojądrowej oraz wspierać konkurencyjność europejskiego przemysłu
- poprawić warunki dostępu europejskich naukowców do unikalnych, wspólnych obiektów przy jednoczesnej poprawie mobilności w całej UE.

## D. Instrumenty lepszego stanowienia prawa

### Ocena skutków i ocena

Służby Komisji przeprowadzą ocenę śródkresową programu zgodnie z wymogami rozporządzenia ustanawiającego program. Wnioski ze sprawozdania z oceny, wraz z wnioskami z oceny skutków *ex ante*, będą stanowić wkład we wnioski dotyczący rozporządzenia ustanawiającego przedłużenie, który ma zostać przyjęty przez Komisję w I kw. 2025 r.

### Strategia konsultacji

W związku z tym, że będą one miały miejsce w tym samym czasie i będą skierowane do tej samej małej społeczności badawczej, Komisja przeprowadzi pojedyncze konsultacje publiczne zarówno w ramach oceny śródkresowej programu, jak i oceny *ex ante* przedłużenia. Celem konsultacji publicznych będzie zebranie opinii zainteresowanych stron na temat kluczowych aspektów przygotowania, realizacji i przyszłego rozwoju programu, aby umożliwić służbom Komisji przeprowadzenie oceny śródkresowej i oceny skutków. Do głównych zainteresowanych stron należą naukowcy w dziedzinie energii jądrowej, przedsiębiorstwa, środowiska akademickie, organizacje pozarządowe i organy publiczne oraz ogólnounijne federacje parasolowe tych organizacji.

Planowane konsultacje:

- 12-tygodniowe konsultacje publiczne zostaną opublikowane w języku angielskim, francuskim i niemieckim na stronie internetowej „Wyraź swoją opinię” ([https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say\\_pl](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say_pl)) w pierwszym kwartale 2024 r. Odpowiedzi można udzielać we wszystkich językach urzędowych UE. Wyniki zostaną przedstawione w sprawozdaniu zbiorczym załączonym do sprawozdania Komisji z ewaluacji śródkresowej.
- Ukierunkowane konsultacje (np. wywiady) zostaną przeprowadzone z uczestnikami programu w ramach zewnętrznych badań ewaluacyjnych wspierających ocenę śródkresową.
- Dodatkowo w 2024 r. odbędzie się europejski okrągły stół wysokiego szczebla w zakresie innowacji w dziedzinie syntezy jądrowej, którego gospodarzem będzie komisarz Iliana Ivanova i w którym wezmą udział zainteresowane strony wysokiego szczebla ze środowisk badawczych i przemysłowych. Uczestnicy przybliżą potencjalne przyszłe środki w zakresie innowacji i badań w dziedzinie syntezy jądrowej.

Zgodnie ze strategią Komisji Europejskiej „lepsze stanowienie prawa”, polegającą na opracowywaniu inicjatyw opartych na najlepszej dostępnej wiedzy, będziemy również zachęcać naukowców, organizacje akademickie i stowarzyszenia naukowe w sektorze badań jądrowych do przedkładania opublikowanych i wstępnych badań naukowych, analiz i danych. Szczególnie interesują nas opinie podsumowujące obecny stan wiedzy w odpowiednich dziedzinach.

### Powody prowadzenia konsultacji

Komisja zasięga opinii zainteresowanych stron na temat przygotowania, realizacji i przyszłego rozwoju programu, co umożliwi służbom Komisji przeprowadzenie oceny programu i przygotowanie wniosku w sprawie jego przedłużenia.

### Grupa docelowa

Konsultacje te skierowane są głównie do naukowców zajmujących się badaniami jądrowymi (rozszczepieniem jądrowym i syntezą jądrową), ochroną radiologiczną i gospodarowaniem odpadami promieniotwórczymi, przedsiębiorstw, środowiska akademickiego, organizacji pozarządowych i organów publicznych oraz ogólnounijnych federacji parasolowych tych podmiotów.