# ENERGIA JĄDROWA

W tej nocie wyjaśniamy politykę UE w dziedzinie energii jądrowej, w tym jej podstawę prawną, cele i ramy regulacyjne na mocy Traktatu Euratom i prawa wtórnego UE. Pokazujemy również, jak UE stara się zapewnić wysokie standardy bezpieczeństwa jądrowego, ochrony radiologicznej, gospodarowania odpadami promieniotwórczymi i bezpiecznego wykorzystania materiałów jądrowych, a jednocześnie wspierać badania naukowe i innowacje w sektorze jądrowym. Ponadto w nocie podkreślamy rolę Parlamentu Europejskiego w kształtowaniu polityki w tej dziedzinie.

## PODSTAWA PRAWNA

Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Energii Atomowej (Traktat Euratom) zapewnia ramy prawne dla cywilnego sektora jądrowego UE. Zgodnie z jego art. 2 UE ma wspierać badania naukowe, ustanawiać jednolite normy bezpieczeństwa, ułatwiać inwestycje, zapewniać regularne i sprawiedliwe dostawy rud i paliw jądrowych, stosować zabezpieczenia, aby zapobiegać niewłaściwemu wykorzystywaniu materiałów jądrowych, zarządzać materiałami rozszczepialnymi, tworzyć wspólny rynek dla sektora jądrowego oraz rozwijać stosunki z państwami nienależącymi do UE i organizacjami międzynarodowymi.

Najważniejsze przepisy wymienione w nocie obejmują:

— art. 4–11 dotyczące wspierania badań naukowych;

— art. 30–39 dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa;

— art. 40–52 dotyczące inwestycji, wspólnych przedsiębiorstw i dostaw;

— art. 77–85 dotyczące zabezpieczeń;

— art. 92–99 dotyczące wspólnego rynku atomowego;

— art. 101–106 dotyczące stosunków zewnętrznych.

Jednocześnie energia jądrowa wchodzi w zakres polityki energetycznej UE na mocy art. 194 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, zgodnie z którym decyzja o udziale energii jądrowej w koszyku energetycznym należy do państw członkowskich.

## CELE

Unijna polityka w dziedzinie energii jądrowej ma cztery cele:

— zapewnienie wysokich standardów bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej;

— zapewnienie bezpiecznego gospodarowania wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi, a zarazem skutecznych zabezpieczeń materiałów i instalacji jądrowych;

— umożliwianie badań naukowych, inwestycji i dostaw dla państw członkowskich, które postanowią wykorzystywać energię jądrową;

— rozwijanie stosunków z państwami nienależącymi do UE i organizacjami międzynarodowymi, aby wspierać pokojowe wykorzystanie energii jądrowej, bezpieczeństwo jądrowe i bezpieczne dostawy energii.

## JAK DZIAŁAJĄ UNIJNE RAMY PRAWNE DOTYCZĄCE ENERGII JĄDROWEJ?

### A. Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona przed promieniowaniem

Unijne ramy dotyczące energii jądrowej mają zapewnić wysoki poziom bezpieczeństwa jądrowego i ochrony przed promieniowaniem, aby chronić ludzi i środowisko. Zgodnie z nimi państwa członkowskie muszą mieć krajowe ramy dotyczące wymogów bezpieczeństwa, wydawania zezwoleń, nadzoru i egzekwowania przepisów. Po awarii w Fukushimie w 2011 r. UE wzmocniła normy bezpieczeństwa jądrowego, zabezpieczając niezależność krajowych organów regulacyjnych, zwiększając przejrzystość i udział społeczeństwa, wymagając okresowych przeglądów bezpieczeństwa i krajowych samoocen co najmniej raz na 10 lat oraz wprowadzając przeglądy co sześć lat.

Zgodnie z Traktatem Euratom polityka unijna dotycząca bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej jest realizowana za pośrednictwem następujących aktów ustawodawczych:

— dyrektywy ustanawiającej podstawowe normy bezpieczeństwa w celu ochrony przed zagrożeniami wynikającymi z narażenia na działanie promieniowania jonizującego (dyrektywa 2013/59/Euratom);

— dyrektywy określającej wymogi dotyczące ochrony zdrowia ludności w odniesieniu do substancji promieniotwórczych w wodzie przeznaczonej do spożycia przez ludzi (dyrektywa 2013/51/Euratom);

— rozporządzenia ustanawiającego maksymalne dozwolone poziomy skażenia promieniotwórczego żywności i pasz po awarii jądrowej lub w innym przypadku zdarzenia radiacyjnego (rozporządzenie (Euratom) 2016/52).

Traktat Euratom zobowiązuje również państwa członkowskie do posiadania urządzeń do stałego monitorowania promieniotwórczości w powietrzu, wodzie i glebie. Przed zatwierdzeniem planu trwałego składowania odpadów promieniotwórczych państwa członkowskie muszą poinformować Komisję o potencjalnych skutkach radiologicznych dla państw sąsiadujących. Następnie Komisja ocenia ich plany i wydaje opinię.

### B. Odpady, transport, likwidacja i zabezpieczenia dotyczące materiałów jądrowych

W dyrektywie w sprawie odpadów promieniotwórczych (dyrektywa 2011/70/Euratom) określono unijne ramy odpowiedzialnego i bezpiecznego gospodarowania wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi. Zgodnie z jej przepisami państwa członkowskie muszą opracować kompleksowe krajowe polityki i programy obejmujące wszystkie rodzaje wypalonego paliwa jądrowego i odpadów promieniotwórczych i wszystkie etapy gospodarowania – od wytworzenia po składowanie.

Aby zapewnić rozliczalność, państwa członkowskie muszą co trzy lata składać sprawozdania krajowe informujące o stanie wdrożenia dyrektywy. Na podstawie tych sprawozdań Komisja sporządza sprawozdanie z realizacji oraz wykaz odpadów

promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego w UE, w tym szacunki dotyczące przyszłych ilości.

W dyrektywie w sprawie przemieszczania odpadów (dyrektywa 2006/117/Euratom) określono zasady monitorowania i kontroli transgranicznego przemieszczania odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego, aby zapewnić odpowiednią ochronę ludności.

Odpowiedzialność za likwidację obiektów jądrowych spoczywa przede wszystkim na państwach członkowskich. W następujących rozporządzeniach ustanowiono specjalne programy finansowe wspierające likwidację obiektów jądrowych i gospodarowanie odpadami promieniotwórczymi elektrowni jądrowych w Bułgarii (Kozłoduj), na Słowacji (Bohunice) i na Litwie (Ignalina):

— rozporządzenie ustanawiające specjalny program finansowy dotyczący likwidacji obiektów jądrowych i gospodarowania odpadami promieniotwórczymi (rozporządzenie (Euratom) 2021/100, Bułgaria i Słowacja);

— rozporządzenie ustanawiające program pomocy na rzecz likwidacji obiektów jądrowych elektrowni jądrowej Ignalina na Litwie (rozporządzenie (UE) 2021/101, Litwa).

Program finansowy ustanowiony na mocy rozporządzenia Rady (Euratom) 2021/100 obejmuje również obiekty jądrowe Wspólnego Centrum Badawczego Komisji.

Zgodnie z rozporządzeniem Euratom w sprawie zabezpieczeń (rozporządzenie (Euratom) 2025/974) Komisja stosuje zabezpieczenia w całym cywilnym cyklu paliwowym w celu dopilnowania, aby materiały jądrowe były wykorzystywane wyłącznie do deklarowanych celów i zgodnie z zobowiązaniami międzynarodowymi.

### C. Badania naukowe, inwestycje i dostawy

Traktat Euratom zobowiązuje UE do wspierania badań w dziedzinie energii jądrowej.

W praktyce badania jądrowe w UE są finansowane ze środków programu badawczo-szkoleniowego Euratomu. Jest on głównym instrumentem unijnym służącym rozwojowi kluczowych badań nad bezpieczeństwem, innowacji i szkoleń w dziedzinie technologii jądrowych.

Program Euratomu uzupełnia program badawczy „Horyzont Europa", ale pozostaje osobnym instrumentem, częściowo ze względu na różne harmonogramy.

Budżet programu Euratom na lata 2021–2025 wynosił 1,38 mld EUR, z czego 583 mln EUR przeznaczono na badania i rozwój w dziedzinie syntezy jądrowej, 266 mln EUR – na rozszczepienie jądrowe, bezpieczeństwo jądrowe i ochronę radiologiczną, a 532 mln EUR – na działania bezpośrednie Wspólnego Centrum Badawczego Komisji.

Program prac Euratomu na lata 2026–2027 – przedłużenie programu Euratom na lata 2021–2025 – przyjętego 19 marca 2026 r. Dysponuje on budżetem w wysokości 330 mln EUR, z czego 222 mln EUR przeznaczono na badania nad syntezą jądrową, a 108 mln EUR – na rozszczepienie jądrowe, bezpieczeństwo jądrowe i ochronę radiologiczną.

Traktat Euratom zobowiązuje również UE do ułatwiania inwestycji w szkolenia i badania w dziedzinie jądrowej. Zgodnie z jego art. 40 Komisja publikuje sprawozdanie z realizacji

przykładowego programu energetyki jądrowej dotyczące potrzeb inwestycyjnych w tym sektorze. W ósmym przykładowym programie energetyki jądrowej oszacowano, że do 2050 r. potrzeby inwestycyjne związane z przedłużeniem okresu eksploatacji istniejących reaktorów i budową nowych reaktorów wielkoskalowych wyniosą około 241 mld EUR.

Ponadto Traktat Euratom zobowiązuje Unię do zapewniania regularnych i sprawiedliwych dostaw rud i paliw jądrowych w oparciu o zasadę równego dostępu do źródeł dostaw. Agencja Dostaw Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej odgrywa zasadniczą rolę w tym systemie, zapewniając użytkownikom we Wspólnocie regularne i sprawiedliwe dostawy materiałów jądrowych.

W marcu 2026 r. Komisja przyjęła strategię UE na rzecz rozwoju i wdrażania małych reaktorów modułowych i zaawansowanych reaktorów modułowych. Określono w niej dziewięć działań mających na celu dopilnowanie, aby pierwsze projekty małych reaktorów modułowych (SMR) zaczęły funkcjonować w Europie na początku lat 30. XXI wieku, przy czym przewiduje się, że do 2050 r. moc SMR osiągnie od 17 GW do 53 GW.

### D. Współpraca z innymi krajami i organizacjami międzynarodowymi

W Traktacie Euratom poświęcono cały rozdział stosunkom zewnętrznym. Zgodnie z jego art. 101 Europejska Wspólnota Energii Atomowej może zawierać porozumienia lub umowy z państwami nienależącymi do UE, organizacjami międzynarodowymi lub obywatelami państw spoza UE. W art. 102 i 103 przewidziano koordynację z państwami członkowskimi w przypadku, gdy umowy krajowe dotyczą kwestii objętych traktatem.

Unia Europejska promuje bezpieczeństwo jądrowe i pokojowe wykorzystanie energii jądrowej za pośrednictwem dwu- i wielostronnej współpracy z państwami spoza UE oraz ścisłej współpracy z organizacjami międzynarodowymi, takimi jak Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej oraz Agencja Energii Jądrowej Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju.

Zewnętrzny wymiar bezpieczeństwa jądrowego UE wzmacnia Europejski Instrument Współpracy Międzynarodowej w dziedzinie Bezpieczeństwa Jądrowego, ustanowiony na podstawie rozporządzenia w sprawie Europejskiego Instrumentu Współpracy Międzynarodowej w dziedzinie Bezpieczeństwa Jądrowego (rozporządzenie (Euratom) 2021/948). Obecny instrument obejmuje lata 2021–2027, dysponuje budżetem w wysokości 300 mln EUR i wspiera bezpieczeństwo jądrowe, ochronę radiologiczną i zabezpieczenia w państwach nienależących do UE.

Umowa Euratom–Zjednoczone Królestwo o współpracy w zakresie bezpiecznego i pokojowego wykorzystania energii jądrowej umożliwia współpracę między UE a Zjednoczonym Królestwem w zakresie dostaw i transferu materiałów, technologii i sprzętu jądrowego, jądrowego cyklu paliwowego, bezpiecznego gospodarowania wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi, bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej oraz wymiany informacji w sytuacjach nadzwyczajnych.

## ROLA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO

Zgodnie z Traktatem Euratom Parlament pełni jedynie rolę konsultacyjną i nie jest współprawodawcą (specjalna procedura ustawodawcza).

Mimo to stale domaga się wzmocnienia unijnych ram bezpieczeństwa jądrowego, ochrony radiologicznej, gospodarowania odpadami i zabezpieczeń środowiskowych. Wielokrotnie kwestionował ograniczenia swojej roli instytucjonalnej. Na przykład w rezolucji z 2013 r. w sprawie wniosku dotyczącego dyrektywy Rady ustanawiającej podstawowe normy bezpieczeństwa w celu ochrony przed zagrożeniami wynikającymi z narażenia na działanie promieniowania jonizującego Parlament wystąpił o zmianę podstawy prawnej z Traktatu Euratom na art. 192 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, dzięki czemu wspomniany wniosek podlegałby zwykłej procedurze ustawodawczej i Parlament miałby pełne uprawnienia współustawodawcze na równi z Radą.

Po katastrofie w Fukushimie Parlament domagał się bardziej rygorystycznych testów warunków skrajnych, rozszerzenia kryteriów bezpieczeństwa i pełnego wdrożenia wynikających z nich środków modernizacyjnych.

Ostatnio skupił się na szerszej strategicznej roli energii jądrowej, w tym na zależności UE od rosyjskich dostaw energii jądrowej, podejściu do niej na podstawie aktu delegowanego w sprawie unijnej systematyki i rozwoju małych reaktorów modułowych.

Jego najważniejsze ostatnie działania obejmują:

— rezolucję z lutego 2026 r. w sprawie trwającej cztery lata rosyjskiej wojny napastniczej przeciwko Ukrainie i europejskiego wkładu w sprawiedliwy pokój i trwałe bezpieczeństwo Ukrainy, w której Parlament wezwał Komisję, aby przyspieszyła stopniowe odchodzenie od rosyjskich źródeł energii, w tym uranu i wzbogaconego uranu, a także paliwa jądrowego i usług jądrowych;

— rezolucję z lipca 2025 r. w sprawie bezpieczeństwa dostaw energii w UE, w której Parlament podkreślił, że rozwój energii jądrowej musi pozostać prerogatywą krajową w ramach prawa UE, wyraził zaniepokojenie ciągłą obecnością rosyjskiego paliwa jądrowego na rynku unijnym oraz zaapelował o większą autonomię i bezpieczeństwo dostaw paliwa jądrowego;

— rezolucję z czerwca 2025 r. w sprawie Paktu dla czystego przemysłu, w której Parlament uznał, że energia odnawialna wraz z energią jądrową dla państw członkowskich, które zdecydują się z niej korzystać, ma zasadnicze znaczenie dla czystego i bezpiecznego koszyka energetycznego, i wezwał Komisję, by zacieśniła współpracę w dziedzinie bezpiecznego rozwoju i produkcji małych reaktorów modułowych w Europie oraz przyspieszyła badania nad syntezą jądrową.

Notę tematyczną przygotował Departament Tematyczny ds. Transformacji, Innowacji i Zdrowia. Więcej informacji na stronie Komisji Przemysłu, Badań Naukowych i Energii.

Matias Kambic / Matteo Ciucci
04/2026