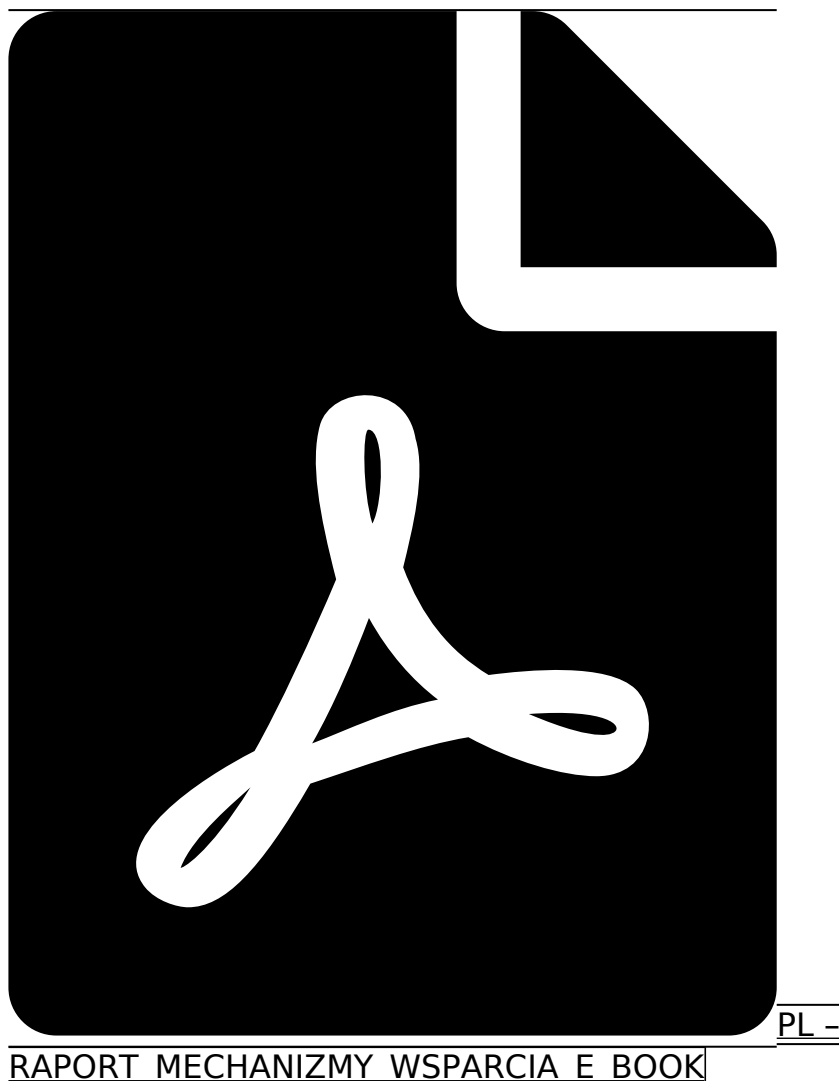




Poniżej przedstawiamy raport dotyczący mechanizmów wsparcia dla ścieżki *Coal-to-Nuclear* w Polsce, opracowanych w ramach projektu DEsire.

Proces dekarbonizacji sektora energetycznego stanowi jedno z najważniejszych wyzwań współczesnej polityki energetycznej Polski. Kwestia ta została szczegółowo zidentyfikowana już w latach 2019–2020 w publikacjach Instytutu Sobieskiego, takich jak „SMR dla Polski” oraz „Energetyka jądrowa dla Polski”. Kontynuacją tych działań jest zaangażowanie Instytutu Sobieskiego w projekt „DEsire – Plan dekarbonizacji krajowej energetyki zawodowej poprzez modernizację z wykorzystaniem reaktorów jądrowych” oraz prace nad koncepcją „Coal to Nuclear” (CtN).

Efektom prac Instytutu Sobieskiego w ramach tego projektu było opracowanie trzech raportów tematycznych, tworzących spójny cykl analiz poświęconych transformacji energetycznej w Polsce. Poniżej prezentujemy drugi raport z serii, zatytułowany **„Coal-to-Nuclear dla Polski. Mechanizmy wsparcia”**, który koncentruje się na kluczowych aspektach politycznych, prawnych i finansowych z uwzględnieniem dojrzałości technologicznej reaktorów III i IV generacji, w tym nowej klasy – SMR. Opracowanie to stanowi kolejny krok w kierunku wypracowania praktycznych rozwiązań, umożliwiających Polsce osiągnięcie celów związanych z dekarbonizacją oraz zwiększeniem efektywności i bezpieczeństwa energetycznego.

Autorami raportu są:

- Rafał Libera
 - Anna Przybyszewska
- Współpraca: Hanna Uhl

W kontekście technologicznym, raport zwraca uwagę na potencjał nowoczesnych rozwiązań reaktorów III i IV generacji, w tym nowej klasy – małych reaktorów modułowych (SMR). Wdrażanie tych technologii wymaga jednak przezwyciężenia barier społecznych i technologicznych. Modele teoretyczne, takie jak TOE czy teoria Everetta Rogersa, wskazują na konieczność połączenia technologii, edukacji i odpowiedniej polityki publicznej, aby zwiększyć akceptację społeczną dla innowacji.

W zakresie regulacji prawnych, raport wskazuje na potrzebę dostosowania polskich przepisów do międzynarodowych standardów. Obecne wymogi, oparte na prawie atomowym, nie odzwierciedlają w pełni specyfiki nowoczesnych technologii jądrowych reaktorów III+ i IV generacji, w tym SMR, ani potrzeb wynikających z transformacji energetycznej ścieżką Coal-to-Nuclear'. Kluczowe jest złagodzenie przepisów dotyczących lokalizacji elektrowni jądrowych, np. poprzez skrócenie okresu 60 lat do 20 lat dla terenów pokopalnianych czy wprowadzenie indywidualnej oceny stabilności gruntu.

Finansowanie energetyki jądrowej to kolejne istotne wyzwanie. Projekty te są kapitałochłonne i długoterminowe, wymagające stabilnego wsparcia rządowego. Mechanizmy takie jak kontrakt różnicowy (CfD) czy model Build, Operate, Transfer (BOT), model Regulated Asset Base (RAB) oraz model SaHo, mogą pomóc w

pozyskaniu niezbędnych środków. Raport podkreśla również, że choć OZE wydają się tańsze, wskaźnik LCOE nie uwzględnia pełnych kosztów systemowych, takich jak stabilizacja sieci czy rozbudowa infrastruktury przesyłowej.

Raport zwraca uwagę na potrzebę zmiany polityki Unii Europejskiej, aby energetyka jądrowa była traktowana na równi z OZE w unijnych funduszach wsparcia.

Doświadczenia z wdrażania OZE, takich jak morskie farmy wiatrowe, pokazują, jak ważne jest wsparcie regulacyjne i programy pomocowe dla powodzenia dużych projektów energetycznych.

Podsumowując, raport **„Mechanizmy Wsparcia. Coal-to-Nuclear dla Polski”** wskazuje, że transformacja energetyczna wymaga kompleksowego podejścia, łączącego technologię, regulacje, finansowanie i edukację. Ścieżka Coal-to-Nuclear to szansa na szybsze i tańsze przejście do zeroemisyjnych źródeł energii, ale jej sukces zależy od stabilnego wsparcia politycznego, nowoczesnych rozwiązań technologicznych oraz elastycznych regulacji prawnych.

Zapraszamy do lektury!



Materiał przygotowany na potrzeby zadania badawczego „Diagnoza społeczna oraz przygotowanie materiałów analitycznych wspierających wdrożenie planu modernizacji elektrowni i bloków energetycznych przez wykorzystanie reaktorów jądrowych generacji III/III+ i IV”, w ramach Projektu DEsire “Plan dekarbonizacji krajowej energetyki zawodowej na drodze modernizacji z wykorzystaniem reaktorów jądrowych” finansowanego przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju w ramach Strategicznego Programu Badań Naukowych i Prac Rozwojowych „Społeczny i gospodarczy rozwój Polski w warunkach globalizujących się rynków”
GOSPOSTRATEG VI, nr umowy: GOSPOSTRATEG-VI/0032/2021-00.

