

Nr uwagi	Podmiot	Rozdziały, do których odnosi się uwaga	(strona)	Treść uwagi	Uzasadnienie	Stanowisko ME - uzasadnienie	*Uwaga uwzględniona, częściowo, nieuwzględniona - oznaczone kolorami
1	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorz - SEIP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	1.1.	7	Proponuje się rozszerzenie i uściślenie uzasadnienia wdrożenia energetyki jądrowej w Polsce o poniższe argumenty. Mędytwarodowe zobowiązania Polski związane z dążeniem świata do neutralności klimatycznej, wynikające z podpisania i ratyfikowania przez nasz kraj Porozumienia Klimatycznego (baryskiego) oraz obecna struktura źródeł wytwórczych w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym (KSE), oparta w przeważającym stopniu na paliwach kopalnych, wymagają istotnej transformacji energetycznej tych źródeł. Głównym celem transformacji energetycznej źródeł wytwórczych w KSE jest odejście od stosowania paliw kopalnych (chemicznych). Transformacja ta powinna opierać się na zasadzie zrównowagi rozwoju (tzw. 5 Konstrykcji IPP), która w odniesieniu do KSE musi uwzględnić: 1) bezpieczeństwo pracy KSE, konieczne do zapewnienia ciągłej i niezawodnej dostawy energii elektrycznej odbiorcom, 2) zapewnienie ochrony klimatu i środowiska oraz 3) ekonomicznej czyli zapewnienie energii elektrycznej odbiorcom po przystępnej (akceptowalnej) cenie, sprzyjającej ekonomicznemu rozwojowi kraju. Oznacza to konieczność zbudowania w okresie najbliższych 25 lat bezpiecznego, zeroemisyjnego i efektywnego ekonomicznie systemu elektroenergetycznego. Długoterminowa strategia budowy takiego systemu elektroenergetycznego, w kraju nie posiadającym dużych zasobów hydroenergetycznych, pozwalających na budowę w nim elektrowni wodnych dużej mocy, zapewniających bezpieczną i stabilną jego pracę, musi opierać się na łańcuchu rozwoju źródeł wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE), których praca jest jednak zależna od warunków pogodowych i w związku z tym nieciągła i niestabilna oraz również zeroemisyjnej ale dyspozycyjnej, to znaczy charakteryzującej się ciągłością pracy, energetyki jądrowej.	Wdrożenie energetyki jądrowej w Polsce, naszym zdaniem, ma silne podstawy merytoryczne (techniczne, ekonomiczne i ekologiczne), wynikające ze strategicznych dokumentów krajowych i unijnych dotyczących polityki energetycznej. Dlatego w uzasadnieniu Programu powinny być szerzej przytoczone. Najważniejszym argumentem przemawiającym za koniecznością wdrożenia energetyki jądrowej w Polsce jest zapewnienie bezpieczeństwa pracy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE), niezbędnego dla zapewnienia bezpieczeństwa dostawy energii odbiorcom, w tym samym procesie transformacji energetycznej w polskiej elektroenergetyce i po jego zakończeniu, polegającym na odejściu od stosowania paliw kopalnych. Przez kilka dekad bezpieczeństwo pracy KSE (wystarczalność mocy i stabilność pracy KSE) zapewniły jednostki centralnie dysponowane (JWCD) w postaci parowych bloków opalanych węglem kamiennym i brunatnym. Konieczność stopniowego wyłączenia ich z eksploatacji w KSE, zgodnie z podpisanymi i ratyfikowanymi Porozumieniem Klimatycznym, a także z powodów technicznych (wyeksploatowanie) i ekonomicznych (wysokie koszty wytwarzania energii elektrycznej) wymaga, dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy KSE, wyłączenia do KSE nowych jednostek wytwórczych, mogących pełnić podobne funkcje jako JWCD. Wykonane analizy wskazują, że w warunkach polskich (nie posiadamy dużych zasobów hydroenergetycznych) powinny być nimi zeroemisyjne jądrowe bloki energetyczne, charakteryzujące się, podobnie jak wyłączone z eksploatacji parowe bloki opalane węglem, ciągłością pracy, ale zapewniające wytwarzanie energii elektrycznej przy zerowej emisji CO2.	Zgłoszona uwaga powieła już znajdujące się w dokumencie uzasadnienie jedynie zmieniając sposób jego opisanie.	Uwaga nieuwzględniona
2	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1., 1.2.	11, 13	Strona 11. Ekonomia - odpowiedni model biznesowy + strona 13 Projekt budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej (E1) - przyrzeczenie dwukierunkowego kontraktu różnicowego na fazę eksploatacji elektrowni jądrowej Obecny europejski rynek energii elektrycznej, traktujący wszystkie źródła jednakowo, bez uwzględnienia specyfiki i kosztów systemowych, działa niekorzystnie na ekonomii elektrowni jądrowych.	Proponujemy zgłoszenie postulatu ogólnego do administracji rządowej o podjęcie działań dotyczących zmiany mechanizmu w którym w momencie produkcji energii elektrycznej przez pogodozależne źródła odnawialne energia z nich pochodząca będzie zawsze wywarzana po najniższym koszcie krajowym, wobec czego w przypadku, w którym źródła odnawialne w danej chwili generują moc większą, niż suma zapotrzebowania krajowego oraz możliwości eksportowych, prace elektrowni jądrowych będzie, co do zasady, podlegała redukcji, co może spowodować te słownie do roli źródeł szczytowo-rezerwowych. Kształt europejskiego rynku energii elektrycznej, oparty na zasadzie kosztu krajowego, nie uwzględnia specyfiki elektrowni jądrowych, co utrudnia ich ekonomiczną opłacalność i konkurencyjność w stosunku do innych źródeł energii.	Administracja rządowa prowadzi aktywne działania na forum UE w celu zmian regulacji europejskich w zakresie rynku energii na bardziej korzystne dla EJ. Jednakże na ten moment nie można określić jakie zmiany są możliwe do wprowadzenia i w jakim terminie, także z uwagi na rozbieżne interesy wielu branż w sektorze energetycznym, np. Eurelectric wyraziło poparcie dla utrzymania obecnych regulacji korzystnych dla OZE i niekorzystnych dla EJ. Warto dodać, że wspomniane regulacje mają zastosowanie tylko do EJ korzystających z znaczącej pomocy publicznej i funkcjonujących w oparciu o rynek energii i kontrakty różnicowe. Pozostałe EJ nie podlegają tym przepisom lub podlegają w mniejszym stopniu.	Uwaga nieuwzględniona
3	Andrzej Mikułski	1.1.1.	7	Możliwość magazynowania paliwa Jądrowego są ograniczone do dwóch-trzech cykli paliwowych ze względu na wprowadzane ulepszenia w konstrukcji paliwa	Patrz na aktualnie badane paliwa ATF – Accident Tolerant Fuel i jeśli przejdzie próby powinno być jak najlepszym rozwiązaniem do wykorzystania w konstrukcji paliwa	Ulepszenia konstrukcyjne paliwa, które regularnie wprowadzają producenci, nie powoduje braku możliwości jego magazynowania na dłuższy okres.	Uwaga uwzględniona
4	Andrzej Mikułski	1.1.1.	8	Informacje o budowie cyklu paliwowego w polskich warunkach nie ma uzasadnienia	Patrz: nawet Ukraina posiadając 15 reaktorów do tej pory nie pracowała nad produkcją paliwa a importowała je z Federacji Rosyjskiej nie mówiąc o takich krajach jak Słowacja i Węgry	Budowa zakładów cyklu paliwowego może być istotnym elementem oferty dostawcy technologii. Natomiast Ukraina planuje budowę fabryki paliwa do reaktorów WWER, jest to informacja publiczna: https://world-nuclear-news.org/articles/ukraines-cabinet-approves-nuclear-fuel-production-plan	Uwaga uwzględniona
5	EDF S.A.	1.1.1.	7	„Paliwo jądrowe można kupować od państw należących do NATO lub innych stabilnych politycznie i o ugruntowanej gospodarce rynkowej, z którymi Polska łączy dobre relacje” (typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie Treść uwagi: Proponujemy dopisać fragment o innych oprócz dostaw paliwa Jądrowego związanych z budową elektrowni jądrowych (EJ) zagadnieniach wpływających na bezpieczeństwo energetyczne: bezpieczeństwo dostaw neutralizujących elementów EJ, prawie do wykorzystania licencji i własności intelektualnej (IP).	Bezpieczeństwo energetyczne w energetyce jądrowej uzyskuje się nie tylko poprzez odpowiednią dywersyfikację źródeł zasilania materiałami i usługą paliwową, z cyklem paliwowym. W zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego rolę odgrywa także m.in. oparcie się na dostawcy technologii z państwa z długofalowym zbliżonym zestawem interesów geopolitycznych, możliwe krótkie i bezpieczne łańcuchy dostaw w czasie budowy elektrowni, umowę zapewniającą możliwość wykorzystania licencji na technologię i odpowiedniej własności intelektualnej.	Został dodany akapit o takiej treści.	Uwaga uwzględniona
6	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.1.	7	Rekomendujemy rozszerzenie PPEJ o ilościową ocenę wpływu OZE i magazynów energii na bilansowanie KSE zgodnie z KPEiK, wraz z określeniem docelowego procentowego udziału energetyki jądrowej (zarówno dużych bloków, jak i SMR) w krajowym mixie energetycznym. Należy dodać scenariusze pracy systemu pokazujące, jak EJ współpracuje z rosnącym udziałem źródeł neterminalnych i magazynów.	Spadek udziału węgla do ok. 56% w 2024 r. potwierdza, że transformacja już postępuje, a KPEiK przewiduje zastępowanie mocy węglowych nie tylko atomem, ale też OZE i ME. Raporty „Krajowy potencjał. Coal-to-nuclear dla Polski.” oraz „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski.” wskazują na potrzebę zintegrowanego planowania portfela źródeł i innych, mieszalnych celów dla atomu, bez określenia docelowego maksu i roli EJ/SMR trudno zaprojektować bilansowanie, infrastrukturę sieciową i mechanizmy wsparcia „Diagnoza społeczna. Coal-to-nuclear dla Polski.” akcentuje z kolei wagę przejrzystości i mechanizmów wsparcia „Diagnoza społeczna. Coal-to-nuclear dla Polski.” akcentuje dla budowy zaufania społecznego – klarowny udział procentowy ułatwi komunikację i ocenę postępów.	Postulowane analizy wykraczają poza zakres merytoryczny PPEJ. Właściwym miejscem do ich wykonania i umieszczenia jest dokument Polityka Energetyczna Polski.	Uwaga uwzględniona
7	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.1.	7	Zadanie „Nowe jądrowe bloki energetyczne umożliwią zastąpienie starzejących się wysokoemisyjnych bloków węglowych.” rekomendujemy zastąpić „Nowe jądrowe bloki energetyczne umożliwią zmniejszenie luk w wytwórczej, jaka pojawi się po wyłączeniu starzejących się wysokoemisyjnych bloków węglowych.”	Dokument strategiczny wymaga dokładnej terminologii, by odzwierciedlać realny proces transformacji – nowa elektrownia jądrowa nie „zastępuje” bezpośrednio starych bloków, lecz wypełnia powstającą lukę w mocy wytwórczej. Raport Instytutu Sobieskiego „Krajowy potencjał. Coal-to-nuclear dla Polski” podkreśla konieczność zrównoważonego podejścia do bilansu mocy w ramach transformacji energetycznej w 3. dekadzie XXI w Polsce.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
8	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.1.	7	Dot. cykli paliwowy i rynek uranu „Daje to realne możliwości wyboru – rynek uranu i usług cyklu paliwowego jest konkurencyjny i nie jest zależny od jednego dostawcy lub usługodawcy – przy jednoczesnym ograniczeniu – w ramach praktyk Euratomu, zależności od ewentualnych działań monopolistycznych ze strony konkretnego producenta paliwa.” Rekomendujemy pkt 1.1.1.1 oraz doprecyzowanie, co oznacza „realne możliwości wyboru” i jakie konkretne ograniczenia wynikają z praktyk Euratomu (instytucje, regulacje, mechanizmy rynkowe). Należy jasno wskazać, czy mówimy o redukcji zależności od dostawców usług cyklu paliwowego, o przeciwdziałaniu monopolowi, czy o obu aspektach jednocześnie.	Raport Instytutu Sobieskiego „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski.” i „Krajowy potencjał. Coal-to-nuclear dla Polski.” akcentują potrzebę transparentnych, przejrzystych ram dla bezpieczeństwa paliwowego i zarządzania ryzykiem dostaw. Obecne sformułowanie nie pozwala ustalić, kogo dotyczy ograniczenie, jaki jest zakres ingerencji Euratomu oraz czy konkurencyjność rynku jest pierwotnym źródłem „wyboru”, czy dopiero efektem interwencji regulacyjnych. Brak definicji „działań monopolistycznych” oraz niejasność roli instrumentów Euratomu utrudniają ocenę realnego bezpieczeństwa paliwowego i planowanie strategii kontraktowych dla polskich projektów jądrowych, w tym szczególności realizujących inwestycje typu CN. Podsumowując cytowane zdanie w aktualnym brzmieniu wprowadza zbędny element dezorientacji, podczas gdy istota przekazu jest stwierdzenie, że rynek uranu i usług cyklu paliwowego pozostaje konkurencyjny, w dużej mierze dzięki praktykom Euratomu.	Wskazane zdanie mówi jednoznacznie o ograniczeniu zależności od jednego dostawcy.	Uwaga uwzględniona
9	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.1.	7	Dot. Paliwo jądrowe – kierunki dostaw, zapasy Rekomendujemy jednoznaczne określenie warunków oraz minimalnego poziomu pewności dostaw paliwa (wskazanie konkretnych mechanizmów kontraktowych i systemów rezerw), z rozróżnieniem wymagań dla różnych technologii reaktorów i skali obiektów (PWR, BWR, orz skala - SMR). Należy doprecyzować także ramy dotyczące obligacyjnych zapasów paliwa – ich wielkość oraz okres utrzymania, co ma istotne znaczenie dla projektów realizujących transformację energetyczną regionów węglowych.	Rodzaj reaktora determinuje parametry paliwa (typ kaset, poziom wzbogacenia U-235), co przekłada się na logistykę dostaw i wytyczenie bezpieczeństwa, ogólne deklaracje o „niesamowitych dostawach” nie wskazują, jak ma to być osiągnięte. W przypadku SMR – kwestie kontraktów i zapasów trzeba rozstrzygnąć już na etapie wyboru lokalizacji i projektowania łańcucha dostaw, co przekłada się ostatecznie na powierzchnię i złożoność takiego obiektu jądrowego. Projekcje konieczne jest jednoznaczne określenie planowanej pojemności i okresu magazynowania zapasów paliwa jądrowego, jeśli mają one gwarantować stabilność dostaw energii w warunkach niestabilnej sytuacji geopolitycznej lub ekstremalnych zjawisk pogodowych.	Postulowana zmiana wykracza poza zakres dokumentu, który ma charakter syntetycznego programu.	Uwaga uwzględniona
10	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.1.	7-8	Dot. Paliwo jądrowe (wszystkie akapity) Rekomendujemy prerzedagowanie i uzupełnienie wszystkich akapitów odnoszących się do paliwa jądrowego – kierunków dostaw, złóż, w tym potencjalnego wydobycia w Polsce.	Akapity poświęcone paliwu jądrowemu wymagają gruntownej reorganizacji – obecnie brakuje w nich logicznej spójności, a poszczególne fragmenty nie wynikają jeden z drugiego. PPEJ po raz pierwszy stawia tezę o potencjalnej krajowej produkcji paliwa z uranu pochodzącego z niekonwencjonalnych źródeł, co jest istotnym i godnym uwagi kierunkiem, jednak fragment o gęstości energii nie powinien być łączony z zagadnieniem niezawodności dostaw; gęstość paliwa lepiej omówić w kontekście zapasów świętego paliwa oraz zapotrzebowania „termu” na budowę obiektu jądrowego. Ponadto opis gwarancji niezawodnych dostaw przywoła na myśli hasła marketingowe, nie pasujące do rządowego dokumentu strategicznego, w momencie w którym nie ma podpisanego wciąż kontraktu na budowę EJ1, a pozostałe inwestycje w elektrownie jądrowe (zarówno EJ2 i SMR) również są daleko od tego kroku. Z praktyki wiadomo, że racjonalne podejście to minimalizacja ryzyka i podwyższenie pewności dostaw np. w ramach kontraktów długoterminowych podpisywanych przez inwestora/ operatora elektrowni jądrowej.	Wiele opisanych zalet paliwa jądrowego (łatwość magazynowania, transportu, zmiana kierunków dostaw) wynika właśnie z wysokiej gęstości energetycznej. Ponadto, jak zauważa sam autor uwagi, na etapie negocjowania kontraktu na budowę EJ1 i wyboru technologii EJ2 jest zbyt wczesne na szczegółowe opisywanie strategii pozyskiwania paliwa, gdyż jej elementy będą wynikać z tychże kontraktów.	Uwaga uwzględniona

11	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	1.1.1.	7	<p>„Daje to realne możliwości wyboru – rynek uranu i usług cyklu paliwowego jest konkurencyjny i nie jest uzależniony od jednego dostawcy lub usługodawcy – przy jednoczesnym ograniczeniu, w ramach praktyk Euratomu, zależności od ewentualnych działań monopolistycznych ze strony konkretnego producenta paliwa”.</p> <p>Konieczne jest prowadzenie zarówno prac studialnych, jak i prac B+R nad źródłami niekonwencjonalnymi np. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304386X151301237 (Possibility of uranium and rare metal recovery in the Polish copper mining industry) i zabiegów o dostęp do rud afrykańskich, np. przez wykorzystanie kontaktów doktorantów z tych krajów studiujących w Polsce.</p>	<p>Dostępność naturalnych zasobów uranu jest głównym ograniczeniem dla zaspokojenia przewidywanego wzrostu popytu na ten surowiec. Zgodnie ze scenariuszami przedstawionymi przez różne organizacje międzynarodowe i biorąc pod uwagę tylko obecne technologie reaktorów lekkowodnych zużywających uran, do 2050 r. może być wykorzystane od 4 do 7 Mt uranu, czyli wszystkie zidentyfikowane lub znane zasoby z wyjątkiem tych, których obecność jest przewidywana z dużym stopniem niepewności.</p>	<p>W ramach wsparcia programu jądrowego planowane jest uruchomienie programu badawczego w ramach którego mogą być badane również zagadnienia związane z niekonwencjonalnymi złożami uranu. W obecnej sytuacji na światowym rynku uranu nie jest to jednak działanie, które powinno zostać wpisane jako mające priorytetowe znaczenie dla realizacji programu.</p>	Uwaga nieuwzględniona
12	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	1.1.1.	8	<p>„W przyszłości nie można wykluczyć możliwości pozyskiwania uranu w Polsce ze złóż niekonwencjonalnych oraz budowy zakładów cyklu paliwowego. Praktyka innych państw wskazuje, że wybór odpowiedniego partnera biznesowego i dostawcy technologii może ułatwić realizację tego typu zamierzeń.”</p> <p>Stwierdzenie „Praktyka innych państw.....” nie jest prawdziwe.</p> <p>W Świecie pracuje tylko jeden, dostępny dla inspektorów NPT (Non-Proliferation Treaty), zakład przerobu paliwa i drugi zostanie uruchomiony w Japonii w 2027 r. Pozostałe 10 zakładów nie jest dostępne dla inspektorów i jedynie dwa raportowane są jako cywilne, pozostałe to zakłady wojskowe, lub podwójnego zastosowania.</p> <p>W Polsce, w Ili Zerai był uruchomiony pelny cykl paliwowy, w odczynie o próbki zużytego paliwa z Rosji. Ciąg wirówek ekstrakcyjnych został sprzedany do Włoch. Jest mało prawdopodobne, że technologia stosowana przez wspomniane dwa zakłady (F, J), będzie stosowana w przyszłości. Ocalał polscy radiochemicy (ICRT), brali udział w rozwoju technologii przerobu i wspólnie z naukowcami z Francji, Szwecji, Belgii, Niemiec i in. tworzyli podstawę nowych technologii, w ramach EU FP7. http://www.ichtj.waw.pl/nukleonika/?p=1219</p>	<p>Stwierdzenie zawarte w zapisie projektu PPEI, wynika z faktu, że od zagadnień związanych z rozwojem EJ w Polsce zostali odsunięci naukowcy nauk technicznych i specjalistycznych, znający to zagadnienie. Polska stała się jedynym z krajów w świecie, w których zatrzymano finansowanie badań rozwojowych w zakresie cyklu paliwowego, chemizmu obiegów chłodzących, przetwarzania, przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych itp. Dotyczyło to okresu 1989 – 2011, a potem okresu po roku 2014.</p>	<p>Określenie zakłady cyklu paliwowego oznacza szeroki zakres obiektów służących do konwersji, wzbogacanie uranu, produkcji paliwa czy jego przerobu. Zgłaszający uwagę nieuczłonie ułożą ją z zakładami przerobu wyciągającego paliwo i wyciąga wnikalsi dla tego rodzaju, który faktycznie jest najmniej rozpoznawczony, ale też ma na obecnym etapie najmniejsze znaczenie dla polskiego programu.</p>	Uwaga nieuwzględniona
13	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.1.1.	7	<p>Zasadnym wydaje się uzupełnienie dokumentu o ocenę wpływu odnawialnych źródeł energii i magazynów energii na bilansowanie systemu elektroenergetycznego.</p>	<p>W 2024 roku udział węgla w produkcji energii elektrycznej w Polsce spadł do ok. 56 %. Zgodnie z KPEIK znaczące zastąpienie węgla mocy wytwórczych ma być związane nie tylko z budową EJ, ale też nowych OZE i ME. W tym kontekście warto odnieść się do przyszłego miu energetycznego, w jakim będą funkcjonować EJ.</p>	<p>Postulowane analizy wykraczają poza zakres merytoryczny PPEI. Właściwym miejscem do ich wykonania i umieszczenia jest dokument Polityka Energetyczna Polski.</p>	Uwaga nieuwzględniona
14	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.1.1.	7	<p>Proponujemy uzupełnienie dokumentu o oczekiwany udział procentowy energii jądrowej w krajowym mixie energetycznym.</p>	<p>W dokumencie brakuje informacji w jakim stopniu energetyka jądrowa i budowa 6-9 GW w tej technologii spowoduje zwiększenie poziomu dywersyfikacji zarówno bazy paliwowej w elektroenergetyce, jak i kierunków dostaw nośników energii pierwotnej w Polsce.</p>	<p>Postulowany zapis wykracza poza zakres merytoryczny PPEI ze względu na uzależnienie od rozwoju innych źródeł energii. Właściwym miejscem do wskazania procentowego udziału EJ w systemie jest dokument Polityka Energetyczna Polski.</p>	Uwaga nieuwzględniona
15	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	1.1.1.	7	<p>Niewystarczające powiązanie bezpieczeństwa łańcucha dostaw w fazie eksploatacji (MRO) z geopolitycznym ryzykiem dostaw paliwa jądrowego. PPEI słusznie podkreśla korzyści z dywersyfikacji dostaw paliwa, ale nie przenosi tej logiki na kluczowe dla bezpieczeństwa operacyjnego części zamienne i usługi serwisowe.</p> <p>Proponowana zmiana: W Rozdziale 1.1.1. po akapicie dotyczącym dywersyfikacji dostaw paliwa jądrowego, dodać nowy akapit: „Analogiczne ryzyka związane z globalnymi łańcuchami dostaw dotyczą długoterminowej, trwającej ponad 80 lat fazy eksploatacji, utrzymania, remontów i modernizacji (MRO) elektrowni. W celu mitygacji tych ryzyk i budowy suwerenności technologicznej, kluczowym elementem strategii bezpieczeństwa energetycznego jest maksymalizacja udziału podmiotów krajowych i europejskich w dostawach części zamiennych i usługach serwisowych. Jest to warunek niezależnienia bezpiecznej pracy elektrowni od potencjalnych zakłóceń geopolitycznych.”.</p>	<p>Bezpieczeństwo energetyczne państwa w kontekście energetyki jądrowej ma dwa wymiary: bezpieczeństwo dostaw paliwa oraz bezpieczeństwo eksploatacji, które zależy od dostępności części zamiennych i usług serwisowych (MRO) przez 80 lat. Rynek paliwa jądrowego, choć zdyswersyfikowany, podlega rosnącym napięciom geopolitycznym. Te same ryzyka dotyczą łańcuchów dostaw dla komponentów, zwłaszcza tych objętych prawami własności intelektualnej dostawcy technologii. Uzależnienie długoterminowego utrzymania elektrowni od jednego, pozaeuropejskiego źródła dostaw części i usług stanowiłoby strategiczną słabość państwa, analogiczną do uzależnienia od jednego dostawcy gazu. Dlatego budowa silnego, krajowego i europejskiego zaplecza przemysłowego w obszarze MRO jest kluczowym elementem budowy suwerenności technologicznej i formą zabezpieczenia przed ryzykiem geopolitycznym. Wzmocnia to argument za transferem wiedzy i stosowaniem otwartych, europejskich standardów.</p>	<p>Uwaga uwzględniona przed dodanie zapisu, choć w zmienionej formie.</p>	Uwaga uwzględniona
16	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	1.1.1.	7	<p>PPEI nie zawiera szczegółowej, proaktywnej strategii zabezpieczenia dostaw paliwa jądrowego, adekwatnej do obecnych ryzyk geopolitycznych. Ogranicza się do ogólnego odwołania do dywersyfikacji i mechanizmów Euratomu.</p> <p>Proponowana zmiana: Dodać nowy podrozdział w Rozdziale 1, np. 1.1.1.1. „Narodowa Strategia Bezpieczeństwa Paliwowego” Zapis: „Rada Ministrów zobowiązuje ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi do opracowania i przyjęcia do końca 2026 r. „Narodowej Strategii Bezpieczeństwa Paliwowego”. Strategia ta musi obejmować co najmniej: 1) Politykę maksymalnej dywersyfikacji dostawców na każdym etapie cyklu paliwowego; 2) Plan utworzenia i utrzymania Narodowej Strategicznej Rezerwy Paliwa w ilości wystarczającej na co najmniej 24 miesiące pracy reaktorów; 3) Zobowiązanie do aktywnego udziału w międzynarodowych sojuszach na rzecz budowy odpornych łańcuchów dostaw (np. „Sapporo Five”).”.</p>	<p>Zależność UE od rosyjskich usług wzbogacania uranu stanowi poważne ryzyko strategiczne. Pasywne poleganie na mechanizmach rynkowych jest niewystarczające. Międzynarodowe dobre praktyki, takie jak działania sojuszu „Sapporo Five” czy tworzenie rezerw strategicznych, wskazują na konieczność posiadania przez Polskę proaktywnej, wielowymiarowej strategii paliwowej. Jej brak w PPEI jest istotną luką w architekturze bezpieczeństwa energetycznego państwa.</p>	<p>Ewentualne zapisy do takiej strategii są silnie uzależnione od warunków kontraktu na budowę EJ1 i wyboru technologii dla EJ2. Dlatego na tym etapie nie jest możliwe jej sprecyzowanie.</p>	Uwaga nieuwzględniona
17	Komitet Elektrotechniki Polskiej Akademii Nauk	1.1.1.	7	<p>Proponuje się rozszerzenie i uściślenie uzasadnienia wdrażenia energetyki jądrowej w Polsce o poniższe argumenty. Międzynarodowe zobowiązania Polski związane z dążeniem świata do neutralności klimatycznej, wynikające z podpisania i ratyfikowania przez nasz kraj Porozumienia klimatycznego (paryskiego) oraz obecna struktura źródeł wytwórczych w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym (KSE) oparta w przeważającym stopniu na paliwach kopalnych, wymagają istotnej transformacji energetycznej tych źródeł. Głównym celem transformacji energetycznej źródeł wytwórczych w KSE jest odejście od stosowania paliw kopalnych (chemicznych). Transformacja ta powinna opierać się na zasadzie zrównoważonego rozwoju (art. 5 Konstytucji RP), która w odniesieniu do KSE musi uwzględniać: 1) bezpieczeństwo pracy KSE, konieczne do zapewnienia ciągłej i niezawodnej dostawy energii elektrycznej odbiorcom, 2) zapewnienie ochrony klimatu i środowiska oraz 3) ekonomiczny i społeczny aspekt bezpieczeństwa energetycznego odbiorcom po przystępnej (akceptowalnej) cenie, sprzyjającej ekonomicznemu rozwojowi kraju. Oznacza to konieczność zbudowania w okresie najbliższych 25 lat bezpiecznego, zeroemisyjnego i efektywnego ekonomicznie systemu elektroenergetycznego. Długoterminowa strategia budowy takiego systemu elektroenergetycznego, w kraju nie posiadającym dużych zasobów hydroenergetycznych, pozwalających na budowę w nim elektrowni wodnych dużej mocy, zapewniających bezpieczną i stabilną jego pracę, musi opierać się na łączeniu rozwoju źródeł wykorzystujących odnawialne źródła energii (OZE), których praca jest zależna od warunków pogodowych i w związku z tym nieciągła i niestabilna oraz również zeroemisyjnej, ale dyspozycyjnej, to znaczy charakteryzującej się ciągłością pracy, energetyki jądrowej.</p>	<p>Za wdrożeniem energetyki jądrowej w Polsce, naszym zdaniem, przemawiają silne argumenty (techniczne, ekonomiczne i ekologiczne), wynikające przede wszystkim z konieczności zapewnienia bezpieczeństwa pracy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE), niezbędnego dla zapewnienia niezawodnej dostawy energii elektrycznej odbiorcom. Dlatego w uzasadnieniu Programu powinny być szerzej przytoczone. Najważniejszym argumentem przemawiającym za koniecznością wdrożenia energetyki jądrowej w Polsce jest zapewnienie bezpieczeństwa pracy KSE, niezbędnego dla zapewnienia bezpieczeństwa dostawy energii odbiorcom, w toczącym się procesie transformacji energetycznej w polskiej elektroenergetyce i po jego zakończeniu, polegającym na odejściu od stosowania paliw kopalnych w elektroenergetyce. Przez kilka dekad bezpieczeństwo pracy KSE (wystarczalność mocy i stabilność pracy KSE) zapewniały jednostki centralnie dysponowane (JWCD) w postaci parowych bloków opalanych węglem kamiennym i brunatnym. Konieczność stopniowego wyłączenia ich z eksploatacji w KSE, zgodnie z podpisanym i ratyfikowanym. Porozumieniem klimatycznym, a także z powodów technicznych (wyszkolobawian) i ekonomicznych (wysokie koszty wytwarzania energii elektrycznej) wymaga, dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy KSE, włączenia do KSE nowych jednostek wytwórczych, mogących pełnić podobne funkcje jako JWCD. Wykone analizy wskazują, że w warunkach polskich (nie posiadamy dużych zasobów hydroenergetycznych, pozwalających na budowę w KSE dużych elektrowni wodnych przepływowych) powinny być nimi zeroemisyjne jądrowe bloki energetyczne, charakteryzujące się, podobnie jak wyłączone z eksploatacji parowe bloki opalane węglem, ciągłością pracy, ale zapewniające wytwarzanie energii elektrycznej przy zerowej emisji CO2.</p>	<p>Proponowane przez autora uwagi/argumenty powielając się z już użytych w dokumencie, choć zostały inaczej sformułowane.</p>	Uwaga nieuwzględniona
18	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.1.	7	<p>Po "... Polska korzystać będzie ze wsparcia Agencji Dostaw Euratomu (Euratom Supply Agency),” dodać „Należy w tym miejscu podkreślić, że Polska posiada możliwość zarówno zakupu kompletnych zestawów paliwowych, jak i niezależnego nabywania poszczególnych usług związanych z ich wytwarzaniem, w tym zakupu uranu, usług jego wzbogacania oraz produkcji samych zestawów paliwowych.”</p>	<p>Większość społeczeństwa nie rozumie procesu, i utożsamia zakup paliwa z zakupem uranu. Jest to szczególnie widoczne w odniesieniu do zakupu pewnych usług z rynku rosyjskiego.</p>	<p></p>	Uwaga uwzględniona
19	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.1.		<p>akapit piąty</p> <p>Sugerujemy zastąpienie słowa „dodatkowych” słowem „wieleletnich”</p>	<p>Oddaje to właściwą wystarczalność zapasów, wobec nieokreślonej w brzmieniu oryginalnym</p>	<p></p>	Uwaga uwzględniona

20	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	1.1.1.	<p>W rozdziale 1.1.1. Bezpieczeństwo energetyczne nie uwzględniono w ogóle aspektu problemu niedoboru energii elektrycznej, jaki może się pojawić w Polsce przed 2040 rokiem. Aktualnie obowiązujące i wprowadzane polityki energetyczne zakładające wzrost udziału OZE bez adekwatnego udziału źródeł dyspozycyjnych w postaci energetyki jądrowej (np. akPEIK, nawet w scenariuszu WANI) wprowadzają ryzyko (a nawet pewność) występowania wielogodzinnych niedoborów w dostawach energii elektrycznej do odbiorców.</p> <p>Warto zwrócić uwagę, że we wniosku notyfikacyjnym dotyczącym pomocy publicznej dla pierwszej polskiej elektrowni jądrowej, w ślad za tym w tzw. Decyzji otwierającej Komisji Europejskiej (pkt 31-32), zaprezentowane zostały wyniki opracowanej w 2022 r. przez Narodowe Centrum Analiz Energetycznych (NCAE) „Analizy alternatywnych scenariuszy zapewnienia ciągłości dostaw energii elektrycznej przy minimalizacji emisji gazów cieplarnianych”. Z zaprezentowanych w Decyzji otwierającej analiz wynika jednoznacznie, że wykorzystanie energii jądrowej prowadzi do skutkuje najniższym kosztem całkowitym jak i najniższym kosztem „systemowym”, w porównaniu do scenariuszy zakładających wysoki udział OZE. Również analizy opracowane na zlecenie OSGE wiosną 2025 r. (których podsumowanie w formie prezentacji załączone zostało do niniejszego formularza uwag) jednoznacznie wskazują, że tylko duży udział energetyki jądrowej (w tym SMR) w wytworzeniu energii elektrycznej, pozwala zapewnić bezpieczne dostawy zeroemisyjnej energii, przy znacząco niższych kosztach niż w scenariuszach z dużym udziałem OZE.</p>	<p>Warto zwrócić uwagę, że we wniosku notyfikacyjnym dotyczącym pomocy publicznej dla pierwszej polskiej elektrowni jądrowej, w ślad za tym w tzw. Decyzji otwierającej Komisji Europejskiej (pkt 31-32), zaprezentowane zostały wyniki opracowanej w 2022 r. przez Narodowe Centrum Analiz Energetycznych (NCAE) „Analizy alternatywnych scenariuszy zapewnienia ciągłości dostaw energii elektrycznej przy minimalizacji emisji gazów cieplarnianych”. Z zaprezentowanych w Decyzji otwierającej analiz wynika jednoznacznie, że wykorzystanie energii jądrowej prowadzi do skutkuje najniższym kosztem całkowitym jak i najniższym kosztem „systemowym”, w porównaniu do scenariuszy zakładających wysoki udział OZE. Również analizy opracowane na zlecenie OSGE wiosną 2025 r. (których podsumowanie w formie prezentacji załączone zostało do niniejszego formularza uwag) jednoznacznie wskazują, że tylko duży udział energetyki jądrowej (w tym SMR) w wytworzeniu energii elektrycznej, pozwala zapewnić bezpieczne dostawy zeroemisyjnej energii, przy znacząco niższych kosztach niż w scenariuszach z dużym udziałem OZE.</p>	<p>Uwaga wykracza zakresem poza zakres PPEI. Właściwymi dokumentami, które powinny adresować wskazany problem są akPEIK, a przede wszystkim Polityka Energetyczna Polski.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>	
21	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	1.1.1.	<p>Sugerujemy zamianę ostatniego akapitu sekcji 1.1.1. następującym fragmentem:</p> <p>„Po agresji rosyjskiej na Ukrainę zmienia się również stopniowo podejście UE do rozwoju energetyki jądrowej. W lutym 2023 r. zawiązał się Sojusz Jądrowy, który wypracował kilka stanowisk skierowanych do instytucji UE, akcentujących potrzebę zapewnienia neutralności technologicznej polityki energetycznej UE oraz równego dostępu sektora jądrowego do finansowania w ramach programów i funduszy UE. Energetyka jądrowa została uwzględniona w reformie architektury rynku energii (Electricity Market Design – EMD), w Akcie w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie (Net-Zero Industry Act – NZIA), a także w unijnej taksonomii zrównoważonego finansowania. NZIA wprost klasyfikuje energetykę jądrową jako jedną z technologii strategicznych dla osiągnięcia celów neutralności klimatycznej, co umożliwia preferencyjne traktowanie projektów jądrowych w zakresie finansowania, pozwolił administracyjnym oraz rozwoju łańcuchów dostaw. Energetykę jądrową wspiera także Plan REPowerEU, przyjęty w 2022 r., przewiduje możliwość finansowania inwestycji w energetykę jądrową, w tym modernizacji istniejących elektrowni, budowy nowych bloków oraz projektów dywersyfikujących dostawy paliwa jądrowego. W ramach planu wspierane są również działania zmierzające do uniezależnienia unijnego sektora jądrowego od dostawców rosyjskich surowców i technologii.</p> <p>W kwietniu 2023 Komisja Europejska wystosowała deklarację "EU Small Modular Reactors (SMRs) 2030: Research & Innovation, Education & Training", zaś w odniesieniu do nowych mocy jądrowych, w marcu 2024 r. Komisja Europejska zainicjowała powstanie SMR Industrial Alliance – europejskiego sojuszu państw, przemysłu i instytucji badawczych na rzecz rozwoju małych reaktorów modułowych (SMR). Celem sojuszu jest koordynacja działań w zakresie badań, inwestycji, standaryzacji oraz budowy łańcuchów dostaw, które umożliwią wdrożenie SMR w elektroenergetyce, przemyśle i ciepłownictwie, jako uzupełnienia dla wielkoskalowej energetyki jądrowej.</p> <p>W marcu 2024 r. Komisja Europejska zainicjowała powstanie SMR Industrial Alliance – europejskiego sojuszu państw, przemysłu i instytucji badawczych na rzecz rozwoju małych reaktorów modułowych (SMR). Celem sojuszu jest koordynacja działań w zakresie badań, inwestycji, standaryzacji oraz budowy łańcuchów dostaw, które umożliwią wdrożenie SMR w elektroenergetyce, przemyśle i ciepłownictwie, jako uzupełnienia dla wielkoskalowej energetyki jądrowej.</p>	<p>„Po agresji rosyjskiej na Ukrainę zmienia się również stopniowo podejście UE do rozwoju energetyki jądrowej. W lutym 2023 r. zawiązał się Sojusz Jądrowy, który wypracował kilka stanowisk skierowanych do instytucji UE, akcentujących potrzebę zapewnienia neutralności technologicznej polityki energetycznej UE oraz równego dostępu sektora jądrowego do finansowania w ramach programów i funduszy UE. Energetyka jądrowa została uwzględniona w reformie architektury rynku energii (Electricity Market Design – EMD), w Akcie w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie (Net-Zero Industry Act – NZIA), a także w unijnej taksonomii zrównoważonego finansowania. NZIA wprost klasyfikuje energetykę jądrową jako jedną z technologii strategicznych dla osiągnięcia celów neutralności klimatycznej, co umożliwia preferencyjne traktowanie projektów jądrowych w zakresie finansowania, pozwolił administracyjnym oraz rozwoju łańcuchów dostaw. Energetykę jądrową wspiera także Plan REPowerEU, przyjęty w 2022 r., przewiduje możliwość finansowania inwestycji w energetykę jądrową, w tym modernizacji istniejących elektrowni, budowy nowych bloków oraz projektów dywersyfikujących dostawy paliwa jądrowego. W ramach planu wspierane są również działania zmierzające do uniezależnienia unijnego sektora jądrowego od dostawców rosyjskich surowców i technologii.</p> <p>W kwietniu 2023 Komisja Europejska wystosowała deklarację "EU Small Modular Reactors (SMRs) 2030: Research & Innovation, Education & Training", zaś w odniesieniu do nowych mocy jądrowych, w marcu 2024 r. Komisja Europejska zainicjowała powstanie SMR Industrial Alliance – europejskiego sojuszu państw, przemysłu i instytucji badawczych na rzecz rozwoju małych reaktorów modułowych (SMR). Celem sojuszu jest koordynacja działań w zakresie badań, inwestycji, standaryzacji oraz budowy łańcuchów dostaw, które umożliwią wdrożenie SMR w elektroenergetyce, przemyśle i ciepłownictwie, jako uzupełnienia dla wielkoskalowej energetyki jądrowej.</p> <p>W marcu 2024 r. Komisja Europejska zainicjowała powstanie SMR Industrial Alliance – europejskiego sojuszu państw, przemysłu i instytucji badawczych na rzecz rozwoju małych reaktorów modułowych (SMR). Celem sojuszu jest koordynacja działań w zakresie badań, inwestycji, standaryzacji oraz budowy łańcuchów dostaw, które umożliwią wdrożenie SMR w elektroenergetyce, przemyśle i ciepłownictwie, jako uzupełnienia dla wielkoskalowej energetyki jądrowej.</p>	<p>Akapiit rozbudowany z wykorzystanie części wskazanych przykładów.</p>	<p>Uwaga częściowo uwzględniona</p>	
22	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.	1.1.1.	<p>1.1.1. Lokalizacja. Uwaga odnosi się do tekstu:</p> <p>„Wdrożenie energetyki jądrowej w Polsce powinno przyczynić się znacząco do podniesienia poziomu bezpieczeństwa energetycznego państwa. Nowe jądrowe bloki energetyczne umożliwią zastąpienie starzejących się wysokoemisyjnych bloków węglowych.”</p> <p>Proponujemy dopisanie następującego wyrażenia:</p> <p>„Do czasu uruchomienia elektrowni jądrowych, istotną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju będą nadal odgrywać istniejące jednostki węglowe. Ich stopniowe wycofywanie powinno następować wyłącznie po zapewnieniu odpowiednich mocy zastępczych, gwarantujących stabilność systemu elektroenergetycznego.”</p>	<p>„Wdrożenie energetyki jądrowej w Polsce powinno przyczynić się znacząco do podniesienia poziomu bezpieczeństwa energetycznego państwa. Nowe jądrowe bloki energetyczne umożliwią zastąpienie starzejących się wysokoemisyjnych bloków węglowych.”</p> <p>Proponujemy dopisanie następującego wyrażenia:</p> <p>„Do czasu uruchomienia elektrowni jądrowych, istotną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju będą nadal odgrywać istniejące jednostki węglowe. Ich stopniowe wycofywanie powinno następować wyłącznie po zapewnieniu odpowiednich mocy zastępczych, gwarantujących stabilność systemu elektroenergetycznego.”</p>	<p>Taki zapis wzmacni spójność dokumentu z realiami transformacji energetycznej i zapewni jasność, co do roli jednostek konwencjonalnych w okresie przejściowym. Ma to szczególne znaczenie dla regionów takich jak Belchatów, gdzie planowane jest wygaszanie bloków węglowych równoległe z przygotowaniem do budowy elektrowni jądrowej.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>	
23	PGE S.A.	1.1.1.	<p>Uwaga odnosi się do tekstu:</p> <p>„Wdrożenie energetyki jądrowej w Polsce powinno przyczynić się znacząco do podniesienia poziomu bezpieczeństwa energetycznego państwa. Nowe jądrowe bloki energetyczne umożliwią zastąpienie starzejących się wysokoemisyjnych bloków węglowych.”</p> <p>Do czasu uruchomienia elektrowni jądrowych, istotną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju będą nadal odgrywać istniejące jednostki węglowe. Ich stopniowe wycofywanie powinno następować wyłącznie po zapewnieniu odpowiednich mocy zastępczych, gwarantujących stabilność systemu elektroenergetycznego.</p>	<p>„Wdrożenie energetyki jądrowej w Polsce powinno przyczynić się znacząco do podniesienia poziomu bezpieczeństwa energetycznego państwa. Nowe jądrowe bloki energetyczne umożliwią zastąpienie starzejących się wysokoemisyjnych bloków węglowych.”</p> <p>Do czasu uruchomienia elektrowni jądrowych, istotną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju będą nadal odgrywać istniejące jednostki węglowe. Ich stopniowe wycofywanie powinno następować wyłącznie po zapewnieniu odpowiednich mocy zastępczych, gwarantujących stabilność systemu elektroenergetycznego.</p>	<p>Taki zapis wzmacni spójność dokumentu z realiami transformacji energetycznej i zapewni jasność co do roli jednostek konwencjonalnych w okresie przejściowym. Ma to szczególne znaczenie dla regionów takich jak Belchatów, gdzie planowane jest wygaszanie bloków węglowych równoległe z przygotowaniem do budowy elektrowni jądrowej.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>	
24	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.1.1.	<p>s.7, ak. 4,</p> <p>Zastąpić następującym akapitem: „Dostawy paliwa jądrowego w postaci wzbogaconego uranu obciążone są ryzykiem niestabilności w relacjach Polski z państwami, gdzie rezydują jego nieliczni producenci, w szczególności w perspektywie kilkudziesięcioletniego funkcjonowania elektrowni jądrowej. Po doświadczeniu symbolicznej aktywności przeciw budowie Nord Stream, wsparcie UE i Wspólnoty Energii Atomowej (Agencji Dostaw Euratomu - Euratom Supply Agency) musi zostać uznane za niepewne, co zmusza Polskę do zapewnienia sobie równoległych możliwości dostaw wzbogaconego uranu także spoza przestrzeni euroatlantyckiej lub wyboru technologii dla której paliwem jest uran naturalny, którego rynek jest w pewnym stopniu zdekoncentrowany i konkurencyjny.”</p>	<p>s.7, ak. 4,</p> <p>Zastąpić następującym akapitem: „Dostawy paliwa jądrowego w postaci wzbogaconego uranu obciążone są ryzykiem niestabilności w relacjach Polski z państwami, gdzie rezydują jego nieliczni producenci, w szczególności w perspektywie kilkudziesięcioletniego funkcjonowania elektrowni jądrowej. Po doświadczeniu symbolicznej aktywności przeciw budowie Nord Stream, wsparcie UE i Wspólnoty Energii Atomowej (Agencji Dostaw Euratomu - Euratom Supply Agency) musi zostać uznane za niepewne, co zmusza Polskę do zapewnienia sobie równoległych możliwości dostaw wzbogaconego uranu także spoza przestrzeni euroatlantyckiej lub wyboru technologii dla której paliwem jest uran naturalny, którego rynek jest w pewnym stopniu zdekoncentrowany i konkurencyjny.”</p>	<p>Po zmianie administracji w USA i niewykluczonej zmianie we Francji po następnych wyborach prezydenckich, a jeśli nie wtedy, to w kolejnych latach, albo po ewentualnych zmianach rządów w Polsce, nie można już mówić o stabilnych relacjach Polski z takimi państwami jak USA, Francja i Inne. Proponowany przez Autora pierwotny zapis mija się z prawdą i może mieć poważne konsekwencje dla wniosków dla PP</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>	
25	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.1.1.	<p>s.7, ak.5</p> <p>Usunąć</p>	<p>s.7, ak.5</p> <p>Usunąć</p>	<p>Nie ma powodu informowania o oczywistości, jaką jest najwyższa gęstość paliwa jądrowego, jeżeli ta informacja ma służyć w połączeniu z nieprawdziwą informacją o niezawodności dostaw, do zakładania fałszywych założeń. Jako były członek zarządu dużej spółki o strategicznym znaczeniu dla państwa oświadczam, że w wyniku epidemii pożywały się najbardziej stabilne, kontrolowane przez renomowanych dostawców łańcuchy krytycznych dostaw. Rzeczywistość niezawodnych dostaw już nie istnieje, w szczególności w kilkudziesięcioletnim horyzoncie funkcjonowania elektrowni jądrowej i czas wyciągnąć wnioski z doświadczeń.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>	
26	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.1.1.	<p>s.8, ak. 3</p> <p>Należy doprecyzować, czy Autor dopuszcza w ramach budowy zakładów cyklu paliwowego inwestycję w zakład wzbogacania uranu, a jeżeli nie, czego się spodziewam, to uzasadnić, jaki cel, inny niż komercyjny eksport półproduktów paliwowych, ma budowanie przez państwo niepełnej z perspektywy samowystarczalności polskich elektrowni jądrowych sieci zakładów cyklu paliwowego.</p>	<p>s.8, ak. 3</p> <p>Należy doprecyzować, czy Autor dopuszcza w ramach budowy zakładów cyklu paliwowego inwestycję w zakład wzbogacania uranu, a jeżeli nie, czego się spodziewam, to uzasadnić, jaki cel, inny niż komercyjny eksport półproduktów paliwowych, ma budowanie przez państwo niepełnej z perspektywy samowystarczalności polskich elektrowni jądrowych sieci zakładów cyklu paliwowego.</p>	<p>(czytaj razem z pkt 3 i 16).</p> <p>Wycyfuję wniosek, jeżeli autor nie wyklucza wyboru dla E12 i kolejnych elektrowni jądrowych technologii ciężkowodnej, dla którego to reaktora paliwem jest uran naturalny, a wtedy pierwotna wersja akapitu nabiera uzasadnienia. Wtedy konsekwentnie należy zrezygnować z wymogu technologii „sprawdzonej” dla E12, bo zmierzona technologia CANDU nie przejdzie do 2027 pełnego cyklu paliwowego, a usprawnienia nie zostaną wdrożone. Notabene, eksportem komercyjnym półproduktów uranowych do wzbogaconego paliwa jądrowego mógłby się właśnie zająć prywatny kapitał na zasadach rynkowych. To byłoby dobry przykład powiązania prywatnemu kapitałowi zadania w branży jądrowej.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>	
27	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.1.1.	<p>s.8, ak.4</p> <p>usunąć</p>	<p>s.8, ak.4</p> <p>usunąć</p>	<p>(czytaj razem z pkt 5)</p> <p>Akapiit ten komunikuje nieprawdę. O zmianie polityki moglibyśmy mówić, gdyby dla kolejnych inwestycji w elektrownie jądrowe „Bruksela” konkretnie przedstawiała nowe warunki np. pomocy publicznej, eksploatacji elektrowni i in. decydujących o ekonomice inwestycji. Ostatnia wydana decyzja dla czeskiej elektrowni Dukovany II zaprzecza autorowi. Podane przykłady polki co nie mają znaczenia dla realnych decyzji, gdyż mają charakter prac analitycznych lub lobbingowych jednej z grup, na ratę bez realnych sukcesów.</p>	<p>Coraz szersze uwzględnianie energetyki jądrowej w dokumentach unijnych jest faktem, nawet jeśli efekty tych zmian wymagają czasu na realne przełożenie się na realizację projektów.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>

28	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.1.1.	7	Uwaga odnosi się do tekstu: „Wdrożenie energetyki jądrowej w Polsce powinno przyczynić się znacząco do podniesienia poziomu bezpieczeństwa energetycznego państwa. Nowe jądrowe bloki energetyczne umożliwią zastąpienie starzejących się wysokoemisyjnych bloków węglowych.” Do czasu uruchomienia elektrowni jądrowych, istotną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju będą nadal odgrywać istniejące jednostki węglowe. Ich stopniowe wycofywanie powinno następować wyłącznie po zapewnieniu odpowiednich mocy zastępczych, gwarantujących stabilność systemu elektroenergetycznego.	Taki zapis wzmacni spójność dokumentu z realiami transformacji energetycznej i zapewni jasność co do roli jednostek konwencjonalnych w okresie przejściowym. Ma to szczególne znaczenie dla regionów takich jak Belchatów, gdzie planowane jest wygaszanie bloków węglowych równoległe z przygotowaniem do budowy elektrowni jądrowej.	Proponowany zapis wykracza poza ramy PPEJ, który nie określa strategii dla innych źródeł wytwórczych niż jądrowe.	Uwaga nieuwzględniona
29	Polskie Elektroenergetyczne Sp. z o.o. (dalej jako „PEJ”)	1.1.1.	7	W akapicie trzecim, wskazana jest zmiana fragmentu: „Paliwo jądrowe można kupować od państw należących do NATO lub innych stabilnych politycznie i o ugruntowanej gospodarce rynkowej, z którymi Polska łączy dobre relacje. Ponadto, jako członek UE i Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej, Polska korzysta będzie ze wsparcia Agencji Dostaw Euratomu (Euratom Supply Agency). Daje to realne możliwości wyboru – rynek uranu i usług cyklu paliwowego jest konkurencyjny i nie jest uzależniony od jednego dostawcy lub usługodawcy – przy jednoczesnym ograniczeniu, w ramach praktyk Euratomu, zależności od ewentualnych działań monopolistycznych ze strony konkretnego producenta paliwa.” Na „Paliwo jądrowe i materiał rozszczepialny najlepiej pozyskiwać z państw stabilnych politycznie i o ugruntowanej gospodarce rynkowej, z którymi Polska łączy dobre relacje oraz od stabilnych dostawców z ugruntowaną pozycją rynkową. Rozwiązanie takie pozwoli na zapewnienie bezpieczeństwa dostaw. Ponadto, ponieważ Polska jest członkiem Unii Europejskiej i Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej, operatorzy instalacji jądrowych zlokalizowanych w Polsce korzystają będą z współpracy z Agencją Dostaw Euratomu (Euratom Supply Agency). Rynek uranu i usług cyklu paliwowego jest konkurencyjny i nie jest uzależniony od jednego dostawcy lub usługodawcy – przy jednoczesnym istotnym ograniczeniu liczby podmiotów oferujących usługi konwersji i wzbogacenia, znajdujących się w bezpiecznych lokalizacjach. W praktyce, daje to określenie, a zarazem ograniczenie możliwości wyboru. W zakresie pozyskiwania zestawów paliwowych zaś konieczna jest w początkowym okresie ścisła współpraca z dostawcą technologii. Praktyki Euratomu ograniczają zależność od ewentualnych działań monopolistycznych ze strony konkretnego dostawcy materiału rozszczepialnego, usług czy producenta paliwa.”	Wskazany fragment odnosi się nie tylko do rynku paliwa jądrowego, ale i rynku materiału rozszczepialnego jak również powiązanych z nimi usług. Uwagi mają na celu uwzględnienie tej specyfiki rynku. Konieczne jest precyzyjne opisanie jakie role w pozyskiwaniu materiału rozszczepialnego, usług i paliwa jądrowego oraz ich sprzedaży pełnią konkretne podmioty. Część zadań przypisanych w projekcie aktualizacji PPEJ podmiotom państwowym pełnić będą podmioty rynkowe. Z analiz przeprowadzonych przez Spółkę wynika, że rynek uranu i usług początkowej części cyklu paliwowego cechuje się ograniczoną konkurencją. Dotyczy to w szczególności usług konwersji i wzbogacenia. Konstatacja taka jest również zgodna z ocenami ESA i Komisji Europejskiej: Komunikat KE: Plan działania na rzecz zakorekowania importu energii z Rosji (EUR-Lex - 52025DC0440 - PL - EUR-Lex); projekt raportu ESA za 2024 r. (4991977-5fa7-415e-8b7f-04714f01e533_en).	Zapis zaktualizowano z uwzględnieniem sugestii.	Uwaga uwzględniona
30	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.1.	7	Uwaga odnosi się do tekstu: „Wdrożenie energetyki jądrowej w Polsce powinno przyczynić się znacząco do podniesienia poziomu bezpieczeństwa energetycznego państwa. Nowe jądrowe bloki energetyczne umożliwią zastąpienie starzejących się wysokoemisyjnych bloków węglowych.” Do czasu uruchomienia elektrowni jądrowych, istotną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju będą nadal odgrywać istniejące jednostki węglowe. Ich stopniowe wycofywanie powinno następować wyłącznie po zapewnieniu odpowiednich mocy zastępczych, gwarantujących stabilność systemu elektroenergetycznego. Doprecyzowanie tego fragmentu podkreśli dwa, istotne aspekty, również społecznie: po pierwsze, konieczność poszukiwania rozwiązań, zgodnie z którymi zapewni się warunki dalszej pracy jednostek węglowych, niezbieżnych ze względu na potrzeby bilansowe KSE, a po drugie wskazuje, że moce jądrowa zapewniają stabilną podstawę wytwórczą energii elektrycznej w KSE po wyłączeniu jednostek węglowych i przy rosnącym udziale OZE.	Taki zapis wzmacni spójność dokumentu z realiami transformacji energetycznej i zapewni jasność co do roli jednostek konwencjonalnych w okresie przejściowym. Ma to szczególne znaczenie dla regionów takich jak Belchatów, gdzie planowane jest wygaszanie bloków węglowych równoległe z przygotowaniem do budowy elektrowni jądrowej. Dlatego też proponujemy doprecyzowanie. Jako że projekt szeroko opisuje bezpieczeństwo energetyczne, ale nie łączy go wprost z usługą stabilizacji systemu, co jest kluczowe w dyskusji publicznej.	Treść uwagi wykracza poza zakres PPEJ, który nie odnosi się do innych źródeł niż jądrowe. Uwaga taka może dotyczyć PEP lub KPEK.	Uwaga nieuwzględniona
31	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.1.	7	Rozszerzenie zdania o zwrot w „szczegółowości”: „Ponadto, coraz bardziej ambitna polityka klimatyczno-energetyczna UE powoduje, iż stare jednostki wytwórcze opalane węglem kamiennym lub brunatnym muszą zostać zastąpione w szczegółowości nowymi, bezemisyjnymi, stabilnymi i dyspozycyjnymi źródłami energii.”	Proponujemy doprecyzowanie. Zdanie w obecnym kształcie wyklucza istotne obecnie inwestycje gazowe.	Zdanie zmieniono zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
32	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.1.	8	Dodanie po zdaniu „We wrześniu 2024 r. został opublikowany Raport Dragh'ego”, który wskazuje na potrzebę dekarbonizacji przy użyciu wszystkich dostępnych technologii, takich jak np. źródła czystej energii (zarówno odnawialne, jak i jądrowe)” uwagi ogólnej o konieczności zrównania statusu energetyki jądrowej z OZE w ramach realizacji celów klimatycznych.	Proponujemy zgłoszenie postulatu do administracji rządowej do podjęcia konkretnych działań odnośnie zagwarantowania odpowiedniego miejsca dla energetyki jądrowej i wprowadzenie analogicznych rozwiązań jak w OZE w unijnym prawodawstwie, zgodnie z zasadą neutralności technologicznej.	Działania takie są podejmowane, jednakże nie jest to przedmiotem zapisu PPEJ.	Uwaga nieuwzględniona
33	Polskie Towarzystwo Nuklearne	1.1.1.	8	”raporcje Dragh'ego” - powinno być ”raporcje Dragh'ego” bez apostrofu	Por. https://sfp.pwn.pl/zasady/255-68-1-nazwiska-zakoŃC5984czone-na-i629632.html	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
34	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	1.1.1.	7	„Daje to realne możliwości wyboru – rynek uranu i usług cyklu paliwowego jest konkurencyjny i nie jest uzależniony od jednego dostawcy lub usługodawcy – przy jednoczesnym ograniczeniu, w ramach praktyk Euratomu, zależności od ewentualnych działań monopolistycznych ze strony konkretnego producenta paliwa.” Konieczne jest prowadzenie zarówno prac studialnych, jak i prac B+R nad źródłami niekonwencjonalnymi np. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304386X15301237 (Possibility of uranium and rare metal recovery in the Polish copper mining industry) i zabiegów o dostęp do rud afrykańskich, np. przez wykorzystanie kontaktów studiujących w Polsce doktorantów z tych krajów.	Dostępność naturalnych zasobów uranu jest głównym ograniczeniem dla zaspokojenia przewidywanego wzrostu popytu na ten rodzaj energii. Zgodnie ze scenariuszami przedstawionymi przez różne organizacje międzynarodowe i biorąc pod uwagę tylko obecne technologie reaktorów lekkowodnych zużywających uran, do 2050 r. może być wykorzystane od 4 do 7 Mt uranu, czyli wszystkie zidentyfikowane lub znane zasoby z wyjątkiem tych, których obecność jest przewidywana z dużym stopniem niepewności	Szczegółowy zakres prac B+R nie jest przedmiotem PPEJ. Program przewiduje stworzenie programu badawczego wspierającego wdrożenie energetyki jądrowej i takie prace będą mogły być w jego ramach prowadzone.	Uwaga nieuwzględniona
35	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	1.1.1.	8	„W przyszłości nie można wykluczyć możliwości pozyskiwania uranu w Polsce ze złóż niekonwencjonalnych oraz budowy zakładów cyklu paliwowego. Praktyka innych państw wskazuje, że wybór odpowiedniego partnera biznesowego i dostawcy technologii może ułatwić realizację tego typu zamierzeń.” Stwierdzenie „Praktyka innych państw...” nie jest prawdziwe. W Szwecji prace tylko jeden, dostępny dla inspektorów NPT (Non-Proliferation Treaty), zakład przerobu paliwa i drugi zostanie uruchomiony w Japonii w 2027 r. Pozostałe 10 zakładów nie jest dostępne dla inspektorów i jedynie dwa raportowane są jako cywilne, pozostałe to zakłady wojskowe, lub podwójnego zastosowania. W Polsce, w BU Żerań był uruchomiony pełny cykl paliwowy, w oparciu o próbki zużytego paliwa z Rosji. Ciąg wirówek elektrycznych został sprzedany do Włoch. Jest mało prawdopodobne, że technologia stosowana przez wspomniane dwa zakłady (F, II), będzie stosowana w przyszłości. Ocalili polscy radiochemicy (ICRT), brali udział w rozwoju technologii przerobu i wspólnie z naukowcami z Francji, Szwecji, Niemiec i in. tworzyli podstawę nowych technologii, w ramach EU FP7. http://www.licht.waw.pl/nukleonika/?p=1219	Stwierdzenie zawarte w zapisie projektu PPEJ, wynika z faktu, że od zagadnień związanych z rozwojem EI w Polsce zostali odsunięci naukowcy nauk technicznych i specjalistycznych, znający zagadnienie. Polska stała się jedynym z krajów w uraniu, produkcji paliwa czy jego przerobu. Zgłaszający uwagę niesłusznie utożsamia je z zakładami przerobu chłodzących, przetwarzania, przechowywania i składowania odpadów promieniotwórczych itp. Dotyczyło to okresu 1989 – 2011, a potem okresu po roku 2014.	Określenie zakłady cyklu paliwowego oznacza szeroki zakres obiektów służących do konwersji, wzbogacenia uranu, produkcji paliwa czy jego przerobu. Zgłaszający uwagę niesłusznie utożsamia je z zakładami przerobu wypalającego paliwa i wyciąga wnioski dla tego typu zakładów.	Uwaga nieuwzględniona
36	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektroenergetyczne (TGPE)	1.1.1.	7	Proponujemy uzupełnienie w następujący sposób: „Wdrożenie energetyki jądrowej w Polsce powinno przyczynić się znacząco do podniesienia poziomu bezpieczeństwa energetycznego państwa. Nowe jądrowe bloki energetyczne umożliwią zastąpienie starzejących się wysokoemisyjnych bloków węglowych.” Do czasu uruchomienia elektrowni jądrowych, istotną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego kraju będą nadal odgrywać istniejące jednostki węglowe. Ich stopniowe wycofywanie powinno następować wyłącznie po zapewnieniu odpowiednich mocy zastępczych, gwarantujących stabilność systemu elektroenergetycznego.”	Taki zapis wzmacni spójność dokumentu z realiami transformacji energetycznej i zapewni jasność co do roli jednostek konwencjonalnych w okresie przejściowym. Ma to szczególne znaczenie dla regionów takich jak Belchatów, gdzie planowane jest wygaszanie bloków węglowych równoległe z przygotowaniem do budowy elektrowni jądrowej.	Treść uwagi wykracza poza zakres PPEJ, który nie odnosi się do innych źródeł niż jądrowe. Uwaga taka może dotyczyć PEP lub KPEK.	Uwaga nieuwzględniona
37	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektroenergetyczne (TGPE)	1.1.1.	7	W rozdziale 1.1.1. Bezpieczeństwo energetyczne nie uwzględniono w ogóle aspektu problemu niedoboru energii elektrycznej, jaki może się pojawić w Polsce przed 2040 rokiem.		Treść uwagi wykracza poza zakres PPEJ, który nie odnosi się do innych źródeł niż jądrowe. Uwaga taka może dotyczyć PEP lub KPEK.	Uwaga nieuwzględniona

38	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrorownie (TGPE)	1.1.1.	8	<p>ostatni akapit</p> <p>Sugerujemy zamianę ostatniego akapitu sekcji 1.1.1. następującym fragmentem: „Po agresji rosyjskiej na Ukrainę zmienia się również stopniowo podejście UE do rozwoju energetyki jądrowej. W lutym 2023 r. zawarł się Sojusz Jądrowy, który wypracował kilka stanowisk skierowanych do instytucji UE, akcentujących potrzebę zapewnienia neutralności technologicznej polityki energetycznej UE oraz równego dostępu sektora jądrowego do finansowania w ramach programów i funduszy UE. Energetyka jądrowa została uwzględniona w reformie architektury rynku energii (Electricity Market Design – EMD), w Akcie w sprawie przemysłu neutralnego emisyjnie (Net-Zero Industry Act – NZIA), a także w unijnej taksonomii zrównoważonego finansowania. NZIA wprost klasyfikuje energetykę jądrową jako jedną z technologii strategicznych dla osiągnięcia celów neutralności klimatycznej, co umożliwia preferencyjne traktowanie projektów jądrowych w zakresie finansowania, pozwolił administracyjnym oraz rozwoju łańcuchów dostaw. Energetykę jądrową wspiera także Plan REPowerEU, przyjęty w 2022 r., przewiduje możliwość finansowania inwestycji w energetykę jądrową, w tym modernizacji istniejących elektrowni, budowy nowych bloków oraz projektów dywersyfikujących dostawy paliwa jądrowego. W ramach planu wspierane są również działania zmierzające do uniezależnienia unijnego sektora jądrowego od dostawców rosyjskich surowców i technologii. W kwietniu 2023 Komisja Europejska wystosowała deklarację "EU Small Modular Reactors (SMRs) 2030: Research & Innovation, Education & Training", zaś w odniesieniu do nowych mocy jądrowych, w marcu 2024 r. Komisja Europejska zainicjowała powstanie SMR Industrial Alliance – europejskiego sojuszu państw, przemysłu i instytucji badawczych na rzecz rozwoju małych reaktorów modułowych (SMR)".</p>		Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
39	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrorownie (TGPE)	1.1.1.	7	<p>Proponujemy uzupełnienie wskazanego rozdziału w poniższej treści: „Prognozy operatora systemu przesyłowego elektroenergetycznego wskazują, że największe odstawienia będą miały miejsce w latach 2030-2040. Program PEJ zakłada, że właśnie w tym okresie zostaną uruchomione pierwsze bloki jądrowe. Które będą mogły zapewnić stabilne dostawy energii elektrycznej do KSE?”</p>	Projekt szeroko opisuje bezpieczeństwo energetyczne, ale nie łączy go wprost z usługą stabilizacji pracy systemu elektroenergetycznego, co jest kluczowe w dyskusji publicznej jak i w kontekście zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
40	Women in Nuclear (WIN) Polska	1.1.1.	8	<p>Poza stwierdzenie, że nie można w przyszłości wykluczyć pozyskiwania paliwa jądrowego na terenie Polski program w ogóle nie analizuje tej wersji listy części produkcji energii jądrowej. Program powinien rozwinąć ten temat z uzasadnieniem wyboru zakupu uranu. Wydobycie uranu może nie wydawać się opłacalne, ale daje szereg geopolitycznych korzyści, podobnie jak budowa reaktorów i produkcja energii jądrowej.</p>	Jednym z celów Polskiego programu energetyki jądrowej jest stworzenie warunków do dalszego rozwoju tej branży. Dlatego zdaniem WIN Polska powinien on adresować wszystkie dostępne dla Polski ścieżki pozyskiwania uranu. Posiadany złoża uranu i historię wydobycia tego pierwiastka a obecnie są ruchy pokazujące zainteresowanie ponownym wydobyciem (np. wniosek o pozwolenie na poszukiwania Świątokrzyskiej Grupy Przemysłowej)	Szczegółowość zapisów dotyczących ewentualnego pozyskiwania uranu w Polsce jest adekwatna do roli jaką złoża te mogą odegrać w realizacji programu w przewidywalnej perspektywie czasowej.	Uwaga nieuwzględniona
41	Women in Nuclear (WIN) Polska	1.1.1.	8	<p>„W przyszłości nie można wykluczyć możliwości pozyskiwania uranu w Polsce ze złóż niekonwencjonalnych oraz budowy zakładów cyklu paliwowego...”</p> <p>Ponieważ ustęp o źródłach uranu jest dość lakoniczny, można go uzupełnić przywołując wcześniej prowadzone w Polsce prace badawcze dotyczące zasobów niekonwencjonalnych, np. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S03043886X15301237 (Possibility of uranium and rare metal recovery in the Polish copper mining industry), https://doi.org/10.1080/01496395.2019.1642356 (Recovery of uranium and other valuable metals from substrates and waste from copper and phosphate industries). Aby nie budzić podejrzeń, że Polska chce się zajmować pełnym cyklem paliwowym, tzn. np. wzbogacaniem izotopowym, można napisać: ...”oraz budowy zakładów działających w ramach początku cyklu paliwowego...”</p>	Dobrze byłoby ten akapit odnieść do prowadzonych wcześniej badań nad pozyskiwaniem uranu z zasobów krajowych i zasadności ich kontynuacji. Oprócz zidentyfikowanych zasobów konwencjonalnych (głównie rudy ubogie) istnieją w Polsce zasoby niekonwencjonalne, z których można pozyskiwać uran i towarzyszące mu cenne pierwiastki w sytuacji wyczerpywania się źródeł konwencjonalnych.	Szczegółowość zapisów dotyczących ewentualnego pozyskiwania uranu w Polsce jest adekwatna do roli jaką złoża te mogą odegrać w realizacji programu w przewidywalnej perspektywie czasowej.	Uwaga nieuwzględniona
42	Women in Nuclear (WIN) Polska	1.1.1.	7	<p>Daje to realne możliwości wyboru – rynek uranu i usług cyklu paliwowego jest konkurencyjny i nie jest uzależniony od jednego dostawcy lub usługodawcy – przy jednoczesnym ograniczeniu, w ramach praktyki Euratomu, zależności od ewentualnych działań monopolistycznych ze strony konkretnego producenta paliwa.”</p> <p>Obecne sformułowanie jest nieczytelne – nie sposób jednoznacznie zrozumieć jego sensu. Brak klarowności co do zakresu „realnych możliwości wyboru” i roli praktyki Euratomu wymusza przeformułowanie zdania tak, by wyeliminować nieścisłości i umożliwić jednoznaczną interpretację.</p>	Z przytoczonego fragmentu nie sposób jednoznacznie określić, kogo i w jakim zakresie dotyczy „ograniczenie”: czy chodzi o zmniejszenie zależności od dostawców usług cyklu paliwowego, czy jedynie o ograniczenie wpływu potencjalnego monopolisty. Nie wiadomo też, który element praktyki Euratomu – konkretna instytucja, regulacja czy mechanizm rynkowy – wprowadza to ograniczenie. Nie jest jasne, czy „realne możliwości wyboru” wynikają z konkurencyjności rynku, czy dopiero z działań Euratomu ograniczających zależność. Brakuje również doprecyzowania, co w tym kontekście uznaje się za „działania monopolistyczne”.	Tekst jasno mówi o „ograniczeniu zależności od działań monopolistycznych”.	Uwaga nieuwzględniona
43	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	1.1.1.	9	<p>akapit 1</p> <p>Nie zgodne jest z stanem faktycznym, że przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w składowaniu głębokim odpadów wysokoaktywnych.</p>	Na świecie jest kilka zaawansowanych projektów budowy głębokich składowisk na odpady wysokoaktywne (Finlandia, Szwecja) jednak, żadne z nich nie jest w fazie eksploatacji, stąd nie możemy mówić o doświadczeniu przemysłu jądrowego w eksploatacji głębokich składowisk odpadów promieniotwórczych.	Zapis doprecyzowano, aby było jasne, że chodzi też o obiekty takie jak WIPP, które są głębokimi składowiskami odpadów promieniotwórczych, ale nie wypalonego paliwa.	Uwaga częściowo uwzględniona
44	Związek Zawodowy Pracowników Ruchu Ciągłego KWB Belchatów	1.1.1.	7	<p>Wyłączenie z systemu jednostek konwencjonalnych- węglowych- powinno być realizowane z zachowaniem bilansowania, zapewnienia bezpieczeństwa i niezależności energetycznej kraju w oparciu o wprowadzane do systemu jednostki jądrowe</p>	Wyłączenie jednostek węglowych po wprowadzeniu do systemu energii jądrowej jest gwarantem odpowiedzialnej transformacji energetyki dla ważnych ośrodków energetycznych kraju, m.in. Kompleks górniczo-energetyczny Belchatów.	Treść uwagi wykracza poza zakres PPEJ, który nie odnosi się do innych źródeł niż jądrowe. Uwaga taka może dotyczyć PEP lub KPEK.	Uwaga nieuwzględniona
45	Związek Zawodowy Pracowników Ruchu Ciągłego KWB Belchatów	1.1.1.	7	<p>W uzasadnieniu wskazuje się wyraźnie przewagę ekonomiczną energetyki jądrowej.</p>	Wzrost cen paliwa dla elektrowni zasilanych gazem ziemnym przemawiający bezwzględnie na korzyść energetyki zasilanej paliwem jądrowym- niewielki wzrost kosztów produkcji w stosunku do gazu ziemnego.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	Uwaga nieuwzględniona
46	„Energomiar” Sp. z o.o.	1.1.1. , akapit 1	7	<p>Aktualny zapis: „(...) największe odstawienia będą miały miejsce w latach 2030-2040. Program PEJ zakłada, że właśnie w tym okresie zostaną uruchomione pierwsze bloki jądrowe”. Propozycja zmiany: „(...) największe odstawienia będą miały miejsce w latach 2030-2040. Program PEJ zakłada, że właśnie w drugiej połowie tego okresu zostaną uruchomione pierwsze bloki jądrowe”.</p>	Zgodnie z harmonogramem przedstawionym w projekcie PPEJ oddanie do eksploatacji pierwszego bloku E11 nastąpi w 2036, więc długo po 2030 i to przy założeniu, że aktualny harmonogram budowy E11 zostanie dotrzymany. Co będzie się działo z KSE przed wybudowaniem E11 skoro tak duże wolumeny mocy będą z systemu ubywać?	Uwaga uwzględniona	
47	„Energomiar” Sp. z o.o.	1.1.1. , akapit 6	7	<p>W akapicie kilukrotnie pojawia się zapis „EJ”, ale nigdzie nie jest wyjaśnione, że zapis ten oznacza „elektrownię jądrową”. Propozycja zmiany: „(...) w łącznym koszie produkcji energii w elektrowni jądrowej (EJ) oznacza (...)”.</p>	Wcześniej w tekście pojawiający się zapis dot. pierwszej elektrowni jądrowej (E11) i drugiej elektrowni jądrowej (E12), ale brakuje wyjaśnienia dot. ogólnego zapisu EJ.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
48	Andrzej Mikulski	1.1.2.	9, odnośnik 15	<p>Stwierdzenie liczby reaktorów które uzyskały zezwolenie na eksploatację do 80 lat.</p>	Takie ważne stwierdzenie (odnośnik 15) powinno być udokumentowane sąg pochodzi.	Zaktualizowano dane i podano źródło.	Uwaga uwzględniona
49	Andrzej Mikulski	1.1.2.	10	<p>Zdanie „Polska posiada 60-letnie doświadczenie w bezpiecznym postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym z reaktorów badawczych ...” sugeruje, że w KOSP było przechowywane paliwo z reaktorów badawczych a to jest nieprawda.</p>	Wypalone paliwo było przechowywane tylko w Świerku i zostało wywiezione do Federacji Rosyjskiej i informacje o przechowywaniu w Polsce wypalonego paliwa powinny być bardzo rzetelne.	Zdanie przedredagowano, aby nie budziło dwuznaczności w interpretacji.	Uwaga częściowo uwzględniona
50	Andrzej Nawrocki	1.1.2.	28	<p>...a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO, pyłów, rtęci i innych metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)...” I te wszystkie miejsca w których mowa o „bez emisyjności”</p>	Proszę ten i temu podobne fragmenty usunąć z PPEJ. To przecież jest PROGRAM ENERGETYKI JĄDROWEJ, a nie uzasadnienie stawiania na energetykę jądrową, m.in. z powodu nie sprawiania kłopotów środowisku emisją NOx, SO2, CO, pyłów, rtęci i innych metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA).	Syntetyczne uzasadnienie jest elementem każdego programu strategicznego.	Uwaga nieuwzględniona
51	Clean Air Task Force	1.1.2.	10	<p>Z dokumentu wynika, że Polska rozważa przetwarzanie wypalonego paliwa jądrowego (reprocessing). CATF stanowczo odradza tę opcję.</p>	Reprocessing zwiększa ryzyko stworzenia tzw. plutonowej gospodarki, co niesie ze sobą zagrożenia proliferacyjne co może wpłynąć bezpośrednio na bezpieczeństwo w Polsce i Europie. Cechą charakterystyczną gospodarki plutonowej jest przemysłowe wydzielanie i transport plutonu w dużych ilościach, co wiąże się z zwiększonym ryzykiem proliferacji, czyli niekontrolowanego przjęcia tego materiału na potrzeby militarnych zastosowań. Dodatkowo, rozwój technologii dla zamknięcia cyklu paliwowego jest czasochłonny i kosztowny, co może opóźnić Polski program jądrowy.	Całkowicie wykluczenie tej opcji na tak wczesnym etapie nie ma uzasadnienia.	Uwaga nieuwzględniona

52	Fundacja FORUM ATOMOWE	1.1.2.	10	Zdanie: „Polska posiada 60-letnie doświadczenie w bezpiecznym postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym z reaktorów badawczych, w tym z wykorzystaniem Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Róźnie. Jest nieprawdliwe. KSOP został uruchomiony w 1961 roku, zatem w 2025 roku mija 64 lata. Proponujemy poprawić na: „Polska posiada ponad 60-letnie doświadczenie w bezpiecznym postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym z reaktorów badawczych, w tym z wykorzystaniem Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Róźnie.”	Błąd merytoryczny do poprawienia.	Zapis poprawiono.	Uwaga uwzględniona
53	Fundacja FORUM ATOMOWE	1.1.2.	10	Błędny zapis: „Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w budowie i składowaniu głębokim odpadów wysokoaktywnych...”. Propozycja korekty: Usunięcie fragmentu o „budowie i składowaniu”. Sugerowana nowa treść: „Bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania i eksperymenty w podziemnych laboratoriach. Obecnie trwa rozruch pierwszego na świecie głębokiego składowiska geologicznego dla zużytego paliwa jądrowego, Onkalo w Finlandii.”	Stwierdzenie jest nieprawdliwe. Na świecie nie ma jeszcze w pełni operacyjnego głębokiego składowiska geologicznego dla wysokoaktywnych odpadów z energetyki cywilnej. Pierwsze takie składowisko (Onkalo) jest dopiero w fazie próbnego rozruchu. Dotychczasowe doświadczenie ma charakter badawczy, a nie operacyjny w zakresie budowy i składowania.	Zapis doprecyzowano, aby było jasne, że chodzi też o obiekty takie jak WIPP, które są głębokimi składowiskami odpadów promieniotwórczych, ale nie wypalonego paliwa.	Uwaga częściowo uwzględniona
54	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.2.	8-9	Proponujemy uzupełnić PPEE o jasno zdefiniowany, mierzalny wskaźnik efektywności programu – docelową wartość emisji CO ₂ /MWh dla systemu z udziałem energetyki jądrowej w różnych scenariuszach (+SMR). Taki KPI powinien zostać wpisany w główne cele programu i podlegać regularnemu raportowaniu. Oraz Zastąpienie „cyklu życia” zamiast „cyklu żywotny” w całym dokumencie	Żądowe dokumenty strategiczne powinny wskazywać przejrzyste, ilościowe mierniki, które pozwolą ocenić realny wkład energetyki jądrowej w dekarbonizację i porównać go z innymi technologiami. Brak docelowej wartości CO ₂ /MWh uniemożliwia rzetelny monitoring postępów, korektę działań oraz transparentną komunikację efektów. Spójny wskaźnik ułatwi także planowanie instrumentów finansowych i regulacyjnych. Jeśli to możliwe rekomendowane jest też odniesienie się do oczekiwanych KPI dla NOx, SO ₂ , CO, pyłów, rtęci i innych metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych. Dodatkowo, zwracam uwagę, że sformułowanie „cykl żywotny” dotyczy organizmów żywych, natomiast w nomenklaturze odnoszącej się do śladu węglowego wykorzystywane jest sformułowanie „cykl życia”.	Zagadnienia całego systemu energetycznego są właściwe dla dokumentów takich jak PEP i KPKEI, a nie PPEE.	Uwaga nieuwzględniona
55	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.2.	9	„Energetyka jądrowa jest również ważnym elementem ochrony bioróżnorodności” Rekomendujemy doprecyzowanie fragmentu dotyczącego „ważnej roli energetyki jądrowej w ochronie bioróżnorodności” poprzez wskazanie konkretnych mechanizmów oddziaływania, mierzalnych wskaźników oraz sposobu ich monitorowania	Energetyka jądrowa może pośrednio sprzyjać ochronie różnorodności biologicznej, lecz jej oddziaływanie jest wielowymiarowe. Elektrownie jądrowe są przedsięwzięciami, które zawsze uznaje się za mogące znacząco oddziaływać na środowisko, co wynika z przepisów prawa. Oznacza to, że budowa i eksploatacja elektrowni jądrowej wymaga przeprowadzenia szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko, w tym sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko. Z drugiej strony dzięki relatywnie niskim emisjom i małemu „śladowi terenowemu” może ograniczać tempo zmian klimatycznych oraz presję na obszary cenne przyrodniczo. Jednocześnie wymaga rygorystycznych standardów bezpieczeństwa, stałego monitoringu i odpowiedzialnego gospodarowania odpadami, aby zminimalizować potencjalne lokalne skutki dla ekosystemów. Kluczowe jest więc zastosowanie precyzyjnych, transparentnych wskaźników i jasnego języka korzyści/ryzyk, bez nich zapis pozostaje niejednoznaczny i nie pozwala rzetelnie ocenić realnego wpływu energetyki jądrowej na bioróżnorodność.	Zapisy w sekcji uzasadnienia mają charakter syntetyczny i nie ma potrzeby wprowadzania tak szczegółowych zapisów.	Uwaga nieuwzględniona
56	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.2.	10	Dot. paliwo MOX „Większość wypalonego paliwa może zostać ponownie użyta jako materiał do produkcji paliwa MOX (mieszanka tlenków plutonu i uranu) stosowanego już obecnie w reaktorach II i III generacji oraz jako materiału do produkcji paliwa jądrowego w reaktorach prędkich.” Wnioskujemy o przedregulowanie zapisu tak, aby nie sugerował, że „większość” wypalonego paliwa nadaje się do przerobu na MOX. Należy wskazać realny zakres odzysku (plutonu i części uranu), wymagania izotopowe, ograniczenia infrastrukturalne oraz faktyczny stopień wykorzystania MOX w reaktorach II/III generacji i status komercyjny reaktorów prędkich – również w kontekście planów dla Polski i projektów SMR. Dokument powinien odnosić się do realistycznego ujęcia cyklu paliwowego i transparentnych założeń technologicznych.	Obecny zapis nie określa, jaka część wypalonego paliwa może być rzeczywiście zawrócona do produkcji MOX, ani jakie parametry plutonu są do tego konieczne; pomija też dostępność instalacji przerobu, koszty, straty materiałowe i nowe strumienie odpadów (z SMR). Bez tych informacji trudno ocenić faktyczny potencjał recyklingu i jego znaczenie dla gospodarki paliwowej planowanych w Polsce inwestycji, zarówno w scenariuszu skupiającym się jedynie na dużych elektrowniach jądrowych, czy też w scenariuszu uwzględniającym inwestycje w SMR, a także ocenić realną potrzebę ewentualnej budowy reaktora prędkiego.	Zapis ma charakter ogólny ze względu na daleki horyzont czasowy ewentualnego przerobu paliwa z polskich EI (2050). Do tego czasu zarówno technologie, jak i dostępność instalacji mogą ulec zmianie.	Uwaga nieuwzględniona
57	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.2.	10	„W przypadku pozostałych źródeł energii kwestia odpadów z całego cyklu życia nie stanowi jak dotąd przedmiotu znacznego zainteresowania i nie docekalą się systemowego podejścia zarówno w wymiarze technicznym i organizacyjnym (metody utylizacji lub recyklingu), jak i finansowym (fundusz likwidacji)” Wnosimy o przedregulowanie wskazanego zdania, gdyż nadmiernie upraszcza ono istniejące systemowe rozwiązania dotyczącej gospodarki odpadami (powstałymi w wyniku procesów produkcji energii elektrycznej i/lub ciepła) w innych sektorach energetyki.	Postępowanie z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym stanowi nieodłączny, inherentny element funkcjonowania sektora jądrowego, a nie wyróżniającą się dodatkową cechę. Żadna inna gałąź energetyki nie generuje materiałów promieniotwórczych wymagających odrębnych procedur zarządzania. Działania w zakresie gospodarki odpadami promieniotwórczymi wynikają bezpośrednio z natury technologii jądrowej i powinny być ujęte jako podstawowy komponent strategiczny, a nie jako czynnik zewnętrzny czy opcjonalny. W Unii Europejskiej popłynęły już i tutaj powolne są objęte dyrektywami i normami (np. EN 450-1), które określają ich skład, wymagania jakościowe i dopuszczalne zastosowania jako surowca wtórnego w przemyśle cementowym i budowlanym. Prowadzone są systemy monitoringu składowisk, co czyni gospodarkę odpadami węgla jednym z najbardziej ustrukturyzowanych segmentów gospodarki odpadami energetycznymi poza sektorem jądrowym. W UE panele fotowoltaiczne podlegają Dyrektywie WEEE, która narzuca producentom obowiązek finansowania zbiórki, transportu i recyklingu zużytych modułów. Również branża wiatrowa wprowadza regulacje dotyczące utylizacji łopat turbin (m.in. standardy demontażu i odzysku materiałów kompozytowych) oraz fundusze decommissioningowe uwzględnione w warunkach przyłączeniowych do sieci. Dla źródeł odnawialnych w wielu krajach UE utworzono fundusze gwarancyjne lub zabezpieczenia finansowe obowiązkowe przy inwestycji (np. depozyty demontażowe w Niemczech czy Wielkiej Brytanii), co zapewnia pokrycie kosztów późniejszej utylizacji. Te przykłady dowodzą, że poza sektorem jądrowym istnieje już uporządkowane, systemowe podejście do odpadów, dlatego pierwotne sformułowanie wymaga korekty.	Przedregulowano akapit.	Uwaga uwzględniona
58	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	1.1.2.	10	„Polska posiada 60-letnie doświadczenie w bezpiecznym postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym z reaktorów badawczych, w tym z wykorzystaniem Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Róźnie. 1.Ta informacja może sugerować, że KSOP, ma związek z bezpiecznym postępowaniem z wypalonym paliwem jądrowym z reaktorów badawczych. 2. W 2024r. aktualizację dokumentacji przedprojektowej budowy nowego składowiska powierzchniowego odpadów promieniotwórczych zlecono konsorcjum firm słowackich, co podważa tezę o szerokim udziale firm polskich w projekcie jądrowym. Jeśli tak proste i łatwe w rozwiązaniu projekty są zleczane firmom zagranicznym, co będzie w przypadku zagadnień bardziej trudnych w realizacji? Uszykowanie lokalizacji i zezwolenie jest zadaniem firm, które wykonują projekt i realizują „zrudne” obiekty z punktu widzenia akceptacji społecznej. Takie działania prowadził ICHT w sprawie instalacji radiacyjnej (mieszczącej się w środku miasta Elektrowni Pomorzany) i nawet dotyczą one biogazowni zbudowanej według patentu, którego współautorem jest ICHT.	1.Wypalone paliwo jądrowe pochodzące z reaktora MARIA jest schładzane w mokrych przechodniakach w NCBI i ZUOP. Następnie było wysłane do Rosji w celu przerobu. Z uwagi na obecną sytuację geopolityczną, wydaje się to niemożliwe w przyszłości. 2.KSOP zostało zaprojektowane i zbudowane w oparciu o wytyczne IBI i przez długie lata było eksploatowane przez ZUOP będący częścią IBI. W początkowym okresie zagadnieniem unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych zajmowała się Centrala Odpadów Promieniotwórczych (COP) b. Instytutu Badań Jądrowych (IBJ), będąca w strukturze organizacyjnej instytutu gospodarstwem pomocniczym. W roku 1970 COP została przekształcona w Zakład Unieszkodliwiania Substancji Promieniotwórczych (ZUSP), który w roku 1983 włączony został do nowo utworzonego Ośrodka Reaktorów i Produkcji Izotopów (ORPI) w Instytucie Energii Atomowej (IEA), powstałym po likwidacji IBJ.	Akapit przedregulowano aby nie budził dwuznaczności w interpretacji.	Uwaga uwzględniona

59	Institut Chemii i Tehniki Jądrowej	1.1.2.	10	Sformułowanie: "Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w budowie i składowaniu gębkim odpadów wysokoaktywnych" jest nieprawdliwe. Proponuję usunąć pierwszą część zdania i zostawić dalszą. Można napisać: "Bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdzają liczne badania i eksperymenty w podziemnych laboratoriach, w tym finansowane przez Komisję Europejską. Obecnie trwa rozruch pierwszego gębkiego składowiska Onkalo k. Olkiluoto w Finlandii, które będzie pierwszym, zaprojektowanym składowiskiem geologicznym dla zużytego paliwa."	Wiele lat trwają prace badawcze nad składowaniem gębkim (w specjalnych laboratoriach podziemnych), co trudno nazwać „doświadczeniem w budowie i składowaniu HLW”. Do tej pory najbardziej zaawansowanym projektem składowiska jest Onkalo w Finlandii, gdzie trwa próbnny rozruch i końcowe testy przed pozwoleniem na eksploatację składowania zużytego paliwa. Istnieje jeszcze Waste Isolation Pilot Plant, stare składowisko w pokładach solnych w Nowym Meksyku (USA) do przechowywania transuranowych odpadów militarnych, w którym zaobserwowano wiele nieprawidłowości, incydentów, nie potwierdzających w pełni bezpieczeństwa składowanych tam odpadów. Zbudowane składowisko geologiczne Yucca Mountain nie zostało uruchomione, a projekt wstrzymany z przyczyn politycznych. W Polsce w 2013 r. zaniechano bardzo cenną inicjatywę PURL - Polskiego Programu Składowania Podziemnego. Była to wspólna idea instytucji naukowo-badawczych odpowiadająca na potrzeby gospodarki krajowej i zrównoważonego rozwoju. Miała ona na celu kontynuację i rozwój badań nad gębkim składowaniem podjętych w Polsce pod koniec lat 90-tych ubiegłego wieku, przy wsparciu i opiniowaniu instytucji rządowych odpowiedzialnych za kwestie bezpiecznej gospodarki odpadami promieniotwórczymi. Prowadzenie systematycznych i skoordynowanych badań powinno być podstawą dla dalszych decyzji, które dzięki temu będą mogły być podejmowane w oparciu o ugruntowaną wiedzę. W projekcie brał udział: 1. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk 3. Instytut Chemii i Techniki Jądrowej 4. Uniwersytet Śląski - Wydział Nauk o Ziemi 5. Ministerstwo Gospodarki 6. Ministerstwo Środowiska - Główny Geolog Kraju 7. Państwowa Agencja Atomistyki 8. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych Od tamtej pory bardzo niewiele się działo w kwestii składowania geologicznego odpadów wysokoaktywnych; ograniczało się do sporadycznych wyjazdów i spotkań. W sprawie o sposobach wydobycia i składowania odpadów promieniotwórczych, ale nie wypalonego paliwa.	Zapis doprecyzowano, aby było jasne, że chodzi też o obiekty takie jak WIPP, które są gębkimi składowiskami odpadów promieniotwórczych, ale nie wypalonego paliwa.	Uwaga częściowo uwzględniona	
60	Institut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.1.2.	8	Proponujemy rozwiązanie uzupełnienia PPEJ o mierzalny wskaźnik efektywności realizacji programu PPEJ oraz o wartość docelową (w przeliczeniu na wartość emisji CO2/MWh).	Brak mierzalnego wskaźnika efektywności realizacji programu, tj. jaka jest oczekiwana wartość emisji CO2/MWh dla Polski w ramach dekarbonizacji z wykorzystaniem energii jądrowej.	Miernik taki odnosi się do całości miks energetyczny i właściwym byłoby zastosowanie go do dokumentu odnoszącego się również do całości sektora energetycznego (PEP, KPEK).	Uwaga nieuwzględniona	
61	Institut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.1.2.	9	„... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO...” Propozycja zapisu na: „... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO...”		Powinny być indeksy dolne przy CO2 i SO2. Poprawny zapis chemiczny dwutlenku siarki i dwutlenku węgla to CO2 i SO2.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
62	Institut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.1.2.	9	„...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14...” Propozycja zmiany: „...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14...”	Przy OZE13 i energii elektrycznej przy cyfrach powinny być indeksy górne gdyż są to odwołania.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona	
63	Institut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.1.2.	9	przedostatni paragraf Propozycja zmiany treści zapisu z „...nawet 80–100 letni okres sprawnej eksploatacji” na „nawet 80–100 letni okres sprawnej eksploatacji”	Dokument musi być rzetelny. Brak poleceń na 100-letni okres eksploatacji nakazuje ograniczenie do 80-letniego okresu.	Wprowadzono zmianę do tekstu na "(...) 80-letni (potencjalnie nawet 100-letni) okres sprawnej eksploatacji (...)"	Uwaga częściowo uwzględniona	
64	Institut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.1.2.	10	Paliwo może być dopalane również w niskotemperaturowych reaktorach dla potrzeb ciepłownictwa (Cześć prowadzi taki projekt).	Jest to kolejny sposób wykorzystania zużytego paliwa.	Takie reaktory nie są jeszcze komercyjnie dostępne. Wątpliwości też budzi wypalanie paliwa łącznie przez dłuższy czas niż przewidywała jego certyfikacja. Do czasu osiągnięcia przez takie projekty wyższej dojrzałości nie jest celowym ich uwzględnianie w dokumencie strategicznym poza kontekstem badawczo-rozwojowym.	Uwaga nieuwzględniona	
65	Institut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.1.2.	10	„Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w budowie i składowaniu gębkim odpadów wysokoaktywnych, a bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”. Propozycja zmiany zapisu: „Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w badaniach nad technologiami składowania odpadów wysokoaktywnych w gębkich składowiskach odpadów promieniotwórczych. Bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”.	Przemysł jądrowy ma bardzo duże doświadczenie w technologiach związanych z bezpiecznym składowaniem odpadów wysokoaktywnych. Wypalone paliwo jądrowe jest przechowywane. Obecnie jest eksploatowane jedynie składowisko w USA- „Waste Isolation Pilot Plant”, które przeznaczone jest do przechowywania odpadów transuranowych zawierający izotopy takie jak pluton, które powstają w wyniku działalności związanej z produkcją broni atomowej. W chwili obecnej najbardziej zaawansowane prace związane z budową geologicznego składowiska, które ma ostatecznie pomieścić zużyte paliwo jądrowe, prowadzone są w Finlandii i Szwecji. W związku z powyższym proponuje się doprecyzowanie zapisu aby uniknąć porażenia osób postronnych o szerzenie nieprawdziwych informacji.	Zapis doprecyzowano, aby było jasne, że chodzi też o obiekty takie jak WIPP, które są gębkimi składowiskami odpadów promieniotwórczych, ale nie wypalonego paliwa.	Uwaga częściowo uwzględniona	
66	Institut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.1.2.	10	„Należy podkreślić, że energetyka jądrowa jako jedyna spośród technologii produkcji energii elektrycznej podchodzi do tych zagadnień systemowo i zapewnia izolację odpadów od środowiska i ludności na etapie całego cyklu życiowego oraz po zakończeniu eksploatacji”. Propozycja zmiany: „Należy podkreślić, że energetyka jądrowa jako jedyna spośród technologii produkcji energii elektrycznej podchodzi do tych zagadnień systemowo i zapewnia bezpieczne postępowanie z odpadami promieniotwórczymi zarówno na etapie eksploatacji elektrowni jądrowej jak i po jej zakończeniu”.	Propozycja zmiany tekstu. Uwaga stylistyczna. Propozycja zmiany zdania w celu bardziej przejrzystej informacji dla czytającego.		Uwaga uwzględniona	
67	Katarzyna Zasadni Nuclear consultant for New Build	1.1.2.	9	Praca elektrowni jądrowej nie jest całkowicie bezemisyjna, dotyczy to między innymi sytuacji awaryjnych i testowania pomocniczych źródeł zasilania podczas normalnej pracy elektrowni. Sugeruję zamienić frazę „brak bezpośrednich emisji podczas pracy” na frazę niemal całkowity brak bezpośrednich emisji podczas pracy	Z uwagi na konieczność zapewnienia pomocniczego zasilania dla reaktora w postaci generatorów diesla, które trzeba testować regularnie również podczas pracy elektrowni lub które mogą zostać uruchomione w sytuacjach awarii, elektrownie jądrowe nie są całkowicie bezemisyjne w kontekście ogólnym. Stanowią one niskoemisyjne źródło energii.	Zdanie zmienione zgodnie z treścią uwagi	Uwaga uwzględniona	
68	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.2.	9	„Wysoki stopień bezpieczeństwa użytkowania E1 zapewniają wypracowane przez lata procedury bezpieczeństwa oraz ilość systemów technicznych zapewniających takie bezpieczeństwo. Dzięki temu energetyka jądrowa ma najwyższy spośród wszystkich technologii wytwarzania energii elektrycznej wskaźnik wypadkowości i śmiertelności w całym cyklu żywotnym wliczając w to wytwarzanie paliwa jądrowego” zamienić na „Wysoki stopień bezpieczeństwa użytkowania E1 zapewniają wypracowane przez lata procedury bezpieczeństwa oraz liczba systemów technicznych zapewniających takie bezpieczeństwo. Dzięki temu energetyka jądrowa ma najniższy — spośród wszystkich technologii wytwarzania energii elektrycznej — wskaźnik wypadkowości i śmiertelności w całym cyklu żywotnym, wliczając w to wytwarzanie paliwa jądrowego”	poprawiono błędy interpunkcyjne	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona	
69	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.2.	9	Pograwić formatowanie przypisów 13, 14		Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona	
70	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.2.	9	„... oraz nawet 80–100 letni okres sprawnej ...” zamienić na „... oraz nawet 80–100-letni okres sprawnej ...”	zgodnie z zasadami pisowni z łącznikiem, przymiotniki złożone z liczby i rzeczownika piszemy z łącznikiem	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona	
71	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.2.	8	drugi akapit Zamiast „znacznie poniżej 100 kg” należałoby napisać „poniżej 50 kg”	por. https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emission-intensity-of-1 oraz https://www.cerrec.gc.ca/en/data-analysis/energy-markets/provincial-territorial-energy-profiles/provincial-territorial-energy-profiles-ontario.html	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona	

72	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.2.	8	drugi akapit Sugerujemy dodanie pod koniec akapitu zdania: „jest to znacznie niższe niż średnia unijna – 227 kg CO2/MWh czy kanadyjska – 100 kg CO2/MWh”	Osadza to dane w kontekście, źródła danych https://www.eea.europa.eu/en/analysis/indicators/greenhouse-gas-emission-intensity-of-1 oraz https://www.cer-rec.gc.ca/en/data-analysis/energy-markets/provincial-territorial-energy-profiles/provincial-territorial-energy-profiles-ontario.html https://www.cer-rec.gc.ca/en/data-analysis/energy-markets/provincial-territorial-energy-profiles/provincial-territorial-energy-profiles-canada.html	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
73	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.2.	9	piąty akapit Zastąpienie słowa „ilość” słowem „liczba”	Systemy techniczne, pomimo swojej mnogości, są policalne.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
74	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.2.	10	Należy odnieść się w PPEJ do sposobu wypełnienia przez Polskę kryteriów pozwalających na zakwalifikowanie inwestycji w energię jądrową jako zgodnych z Taksonomią UE. PPEJ powinien zawierać informacje na temat kroków jakie zamierza podjąć administracja rządowa w celu realizacji odpowiednich wymogów.	Oryginalne brzmienie zawiera błąd składniowy związany z nieprawidłowym połączeniem rzeczowników i przymiotnika określającego czynność. Ponadto oryginalna treść wskazująca na dwudziestopięcioletnie doświadczenie w składowaniu jest nieprecyzyjna, obecnie istnieje jedynie instalacja pilotażowa jak amerykański WIPP czy badawcze jak belgijski HADES. Pierwsze w skali przemysłowej – Onkalo w Finlandii, choć bliższe uruchomienia, jeszcze nie jest eksploatowane.	Zapis doprecyzowano, aby było jasne, że chodzi też o obiekty takie jak WIPP, które są głębokimi składowiskami odpadów promieniotwórczych, ale nie wypalonego paliwa.	Uwaga częściowo uwzględniona
75	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	1.1.2.	10	Należy odnieść się w PPEJ do sposobu wypełnienia przez Polskę kryteriów pozwalających na zakwalifikowanie inwestycji w energię jądrową jako zgodnych z Taksonomią UE. PPEJ powinien zawierać informacje na temat kroków jakie zamierza podjąć administracja rządowa w celu realizacji odpowiednich wymogów.		Dodano syntetyczną deklarację. Należy jednak zauważyć, że szczegółowe zapisy związane z wypełnieniem niektórych kryteriów są właściwe dla innych dokumentów strategicznych, np. Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi o wypalonym paliwem jądrowym.	Uwaga częściowo uwzględniona
76	PGE PAK EJ	1.1.2.	9	„... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO...” Propozycja zapisu na: „... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO...”	Powinny być indeksy dolne przy CO2 i SO2. Poprawny zapis chemiczny dwutlenku siarki i dwutlenku węgla to to CO2 i SO2. [indeks dolny]	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
77	PGE PAK EJ	1.1.2.	9	„...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14...” Propozycja zmiany: „...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14...”	Przy OZE13 i energii elektrycznej przy cyfrach powinny być indeksy górne gdyż są to odwołania	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
78	PGE PAK EJ	1.1.2.	10	„Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w budowie i składowaniu głębokim odpadów wysokoaktywnych, a bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”. Propozycja zmiany zapisu: „Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w badaniach nad technologiami składowania odpadów wysokoaktywnych w głębokich składowiskach odpadów promieniotwórczych. Bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”.	Przemysł jądrowy ma bardzo duże doświadczenie w technologiach związanych z bezpiecznym składowaniem odpadów wysokoaktywnych. Wypalone paliwo jądrowe jest przechowywane. Obecnie jest eksploatowane jedynie składowisko w USA- „Waste Isolation Pilot Plant”, które przeznaczone jest do przechowywania odpadów transuranych zawierający izotopy takie jak pluton, które powstają w wyniku działalności związanej z produkcją broni atomowej. W chwili obecnej najbardziej zaawansowane prace związane z budową geologicznego składowiska, które ma ostatecznie pomieścić zużyte paliwo jądrowe, prowadzone są w Finlandii i Szwecji. W związku z powyższym proponuje się doprecyzowanie zapisu aby uniknąć pośledzenia osób postronnych o szerzenie nieprawdziwych informacji.	Zdanie zapisane w PPEJ jest zgodne z faktami. Od 1999 roku w USA funkcjonuje składowisko Waste Isolation Pilot Plant (Carlsbad, stan Nowy Meksyk), gdzie trafiają odpady wysokoaktywne. Na marginesie warto dodać, że pierwotnie składowisko to projektowano na wypalone paliwo jądrowe z EJ i dopiero po pewnym czasie rolę tę przejął budowane, choć nieukończone, składowisko Yucca Mountain.	Uwaga nieuwzględniona
79	PGE PAK EJ	1.1.2.	10	„Należy podkreślić, że energetyka jądrowa jako jedna spośród technologii produkcji energii elektrycznej podchodzi do tych zagadnień systemowo i zapewnia izolację odpadów od środowiska i ludności na etapie całego cyklu życiowego oraz po zakończeniu eksploatacji”. Propozycja zmiany: „Należy podkreślić, że energetyka jądrowa jako jedna spośród technologii produkcji energii elektrycznej podchodzi do tych zagadnień systemowo i zapewnia bezpieczne postępowanie z odpadami promieniotwórczymi zarówno na etapie eksploatacji elektrowni jądrowej jak i po jej zakończeniu”.	Propozycja zmiany tekstu. Ustwa stylizyczna, Propozycja zmiany zdania w celu bardziej przejrzystej informacji dla czytającego.	Zdanie przededagowano, choć w inny sposób.	Uwaga częściowo uwzględniona
80	PGE PAK EJ	1.1.2.	10	„...nie docekała się systemowego podejścia zarówno w wymiarze technicznym i organizacyjnym (metody utylizacji lub recyklingu), jak i finansowym (fundusz likwidacji)”. Propozycja zmiany: „... nie docekała się systemowego podejścia zarówno w wymiarze technicznym i organizacyjnym (metody unieszkodliwiania lub recyklingu), jak i finansowym (fundusz likwidacji)”.	Propozycja zmiany słowa utylizacja na unieszkodliwiania. W przyjętej w Polsce nomenklaturze oraz w języku prawnym (ustawa Prawo atomowe) w przypadku postępowania z odpadami promieniotwórczymi używa się sformułowania unieszkodliwianie. Słowo utylizacja wykorzystywana jest w przypadku odpadów konwencjonalnych.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
81	PGE S.A.	1.1.2.	9	„... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO.” Propozycja zapisu na: „... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO.” [indeksy dolne]	Powinny być indeksy dolne przy CO2 i SO2. Poprawny zapis chemiczny dwutlenku siarki i dwutlenku węgla to to CO2 i SO2	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
82	PGE S.A.	1.1.2.	9	„...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14...” Propozycja zmiany: „...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14...” [indeks górny]	Przy OZE13 i energii elektrycznej przy cyfrach powinny być indeksy górne, gdyż są to odwołania.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
83	PGE S.A.	1.1.2.	9	Propozycja zmiany treści zapisu z „...nawet 80–100 letni okres sprawnej eksploatacji” na „nawet 80–100 letni okres sprawnej eksploatacji”	Dokument musi być rzetelny. Brak pozwoleń na 100-letni okres eksploatacji nakazuje ograniczenie do 80-letniego okresu.	Wprowadzono zmianę do tekstu na "(...) 80-letni (potencjalnie nawet 100-letni) okres sprawnej eksploatacji (...)"	Uwaga częściowo uwzględniona
84	PGE S.A.	1.1.2.	10	Paliwo może być dopalane również w niskotemperaturowych reaktorach dla potrzeb ciepłownictwa (Czesi prowadzą taki projekt)	Jest to kolejny sposób wykorzystania zużytego paliwa.		Uwaga nieuwzględniona
85	PGE S.A.	1.1.2.	10	„Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w budowie i składowaniu głębokim odpadów wysokoaktywnych, a bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”. Propozycja zmiany zapisu: „Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w badaniach nad technologiami składowania odpadów wysokoaktywnych w głębokich składowiskach odpadów promieniotwórczych. Bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”.	Przemysł jądrowy ma bardzo duże doświadczenie w technologiach związanych z bezpiecznym składowaniem odpadów wysokoaktywnych. Wypalone paliwo jądrowe jest przechowywane. Obecnie jest eksploatowane jedynie składowisko w USA- „Waste Isolation Pilot Plant”, które przeznaczone jest do przechowywania odpadów transuranych zawierający izotopy takie jak pluton, które powstają w wyniku działalności związanej z produkcją broni atomowej. W chwili obecnej najbardziej zaawansowane prace związane z budową geologicznego składowiska, które ma ostatecznie pomieścić zużyte paliwo jądrowe, prowadzone są w Finlandii i Szwecji. W związku z powyższym proponuje się doprecyzowanie zapisu aby uniknąć pośledzenia osób postronnych o szerzenie nieprawdziwych informacji.	Zdanie zapisane w PPEJ jest zgodne z faktami. Od 1999 roku w USA funkcjonuje składowisko Waste Isolation Pilot Plant (Carlsbad, stan Nowy Meksyk), gdzie trafiają odpady wysokoaktywne. Na marginesie warto dodać, że pierwotnie składowisko to projektowano na wypalone paliwo jądrowe z EJ i dopiero po pewnym czasie rolę tę przejął budowane, choć nieukończone, składowisko Yucca Mountain.	Uwaga nieuwzględniona

86	PGE S.A.	1.1.2.	10	„Należy podkreślić, że energetyka jądrowa jako jedyna spośród technologii produkcji energii elektrycznej podchodzi do tych zagadnień systemowo i zapewnia izolację odpadów od środowiska i ludności na etapie całego cyklu życiowego oraz po zakończeniu eksploatacji”. Propozycja zmiany: „Należy podkreślić, że energetyka jądrowa jako jedyna spośród technologii produkcji energii elektrycznej podchodzi do tych zagadnień systemowo i zapewnia bezpieczne postępowanie z odpadami promieniotwórczymi zarówno na etapie eksploatacji elektrowni jądrowej jak i po jej zakończeniu”.	Propozycja zmiany tekstu. Uwaga stylistyczna, Propozycja zmiany zdania w celu bardziej przejrzystej informacji dla czytającego.	Zdanie przereformowane, choć w inny sposób.	Uwaga częściowo uwzględniona
87	Politechnika Poznańska	1.1.2.	9	wiersz 6d Jest: ...OZE13... Powinno być: ...OZE ¹³ ...	Usterka edytorska.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
88	Politechnika Poznańska	1.1.2.	9	wiersz 5d Jest: ...elektrycznej14... Powinno być: ...elektrycznej ¹⁴ ...	Usterka edytorska.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
89	Politechnika Poznańska	1.1.2.	9	wiersz 5d-4d Jest: ...80-100 letni... Byłoby lepiej: ...60-80 letni...	Według dostępnych danych, zakładany czas eksploatacji reaktorów AP1000, EPR1650 i APR1400 wynosi 60-80 lat. „Ekstrapolacja” do 100 lat jest ryzykowna i niepotrzebna.	Wprowadzono zmianę do tekstu na "(...) 80-letni (potencjalnie nawet 100-letni) okres sprawnej eksploatacji (...)"	Uwaga częściowo uwzględniona
90	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.1.2.	9	„... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO...” Propozycja zapisu na: „... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO...”	Powinny być indeksy dolne przy CO2 i SO2. Poprawny zapis chemiczny dwutlenku siarki i dwutlenku węgla to CO2 i SO2.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
91	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.1.2.	9	„...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14...” Propozycja zmiany: „...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14...”	Przy OZE13 i energii elektrycznej przy cyfrach powinny być indeksy górne gdyż są to odwołania.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
92	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.1.2.	9	przedostatni paragraf Propozycja zmiany treści zapisu z „...nawet 80–100 letni okres sprawnej eksploatacji” na „...nawet 80– 100 letni okres sprawnej eksploatacji”	Dokument musi być rzetelny. Brak pozwoleń na 100-letni okres eksploatacji nakazuje ograniczenie do 80-letniego okresu.	Wprowadzono zmianę do tekstu na "(...) 80-letni (potencjalnie nawet 100-letni) okres sprawnej eksploatacji (...)"	Uwaga częściowo uwzględniona
93	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.1.2.	10	Palivo može biti dopalane również w niskotemperaturowych reaktorach dla potrzeb ciepłownictwa (Czasi prowadzą taki projekt)	Jest to kolejny sposób wykorzystania zużytego paliwa.	Takie reaktory nie są jeszcze komercyjnie dostępne. Wątpliwości teł budzi wypalanie paliwa łącznie przez dłuższy czas niż przewidywała jego certyfikacja. Do czasu osiągnięcia przez takie projekty wyższej dojrzałości nie jest celem ich uwzględnianie w dokumencie strategicznym poza kontekstem badawczo-rozwojowym.	Uwaga nieuwzględniona
94	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.1.2.	10	„Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w budowie i składowaniu głębokim odpadów wysokoaktywnych, a bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”. Propozycja zmiany zapisu: „Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w badaniach nad technologiami składowania odpadów wysokoaktywnych w głębokich składowiskach odpadów promieniotwórczych. Bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”.	Przemysł jądrowy ma bardzo duże doświadczenie w technologiach związanych z bezpiecznym składowaniem odpadów wysokoaktywnych. Wypalone paliwo jądrowe jest przechowywane. Obecnie jest eksploatowane jedynie składowisko w USA – „Waste Isolation Pilot Plant”, które przeznaczone jest do przechowywania odpadów transuranych zawierający izotopy takie jak pluton, które powstają w wyniku działalności związanej z produkcją broni atomowej. W chwili obecnej najbardziej zaawansowane prace związane z budową geologicznego składowiska, które ma ostatecznie pomieścić zużyte paliwo jądrowe, prowadzone są w Finlandii i Szwecji. W związku z powyższym proponuje się doprecyzowanie zapisu aby uniknąć posądzenia osób postronnych o szerzenie nieprawdziwych informacji.	Zdanie zapisane w PPEE jest zgodne z faktami. Od 1999 roku w USA funkcjonuje składowisko Waste Isolation Pilot Plant (Carlsbad, stan Nowy Meksyk), gdzie trafiają odpady wysokoaktywne. Na marginesie warto dodać, że pierwotnie składowisko to projektowano na wypalone paliwo jądrowe z E1 i dopiero po pewnym czasie rolę tą przejęło budowane, choć nieukończone, składowisko Yucca Mountain.	Uwaga nieuwzględniona
95	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.1.2.	10	„Należy podkreślić, że energetyka jądrowa jako jedyna spośród technologii produkcji energii elektrycznej podchodzi do tych zagadnień systemowo i zapewnia izolację odpadów od środowiska i ludności na etapie całego cyklu życiowego oraz po zakończeniu eksploatacji”.	Propozycja zmiany tekstu. Uwaga stylistyczna, Propozycja zmiany zdania w celu bardziej przejrzystej informacji dla czytającego.		Uwaga uwzględniona
96	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.2.	9	„... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO...” Propozycja zapisu na: „... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO...”	Powinny być indeksy dolne przy CO2 i SO2. Poprawny zapis chemiczny dwutlenku siarki i dwutlenku węgla to CO2 i SO2.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
97	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.2.	9	„...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14...” Propozycja zmiany: „...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14...”	Przy OZE13 i energii elektrycznej przy cyfrach powinny być indeksy górne gdyż są to odwołania.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
98	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.2.	9	przedostatni paragraf Propozycja zmiany treści zapisu z „...nawet 80–100 letni okres sprawnej eksploatacji” na „...nawet 80 letni okres sprawnej eksploatacji”	Dokument musi być rzetelny. Brak pozwoleń na 100-letni okres eksploatacji nakazuje ograniczenie do 80-letniego okresu.	Wprowadzono zmianę do tekstu na "(...) 80-letni (potencjalnie nawet 100-letni) okres sprawnej eksploatacji (...)"	Uwaga częściowo uwzględniona
99	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.2.	9	Rozszerzenie opisu o syntetyczne omówienie zasad defence-in-depth (np. potrójna redundancja, pasywne chłodzenie, zbiorniki BSW).	Proponujemy doprecyzowanie. Program deklaruje, że bezpieczeństwo jądrowe jest priorytetem, lecz nie wyjaśnia technicznych mechanizmów. Rozwinęliśmy zwiększyć zrozumienie społeczne i wiarygodność dokumentu.	Techniczne mechanizmy BJOR nie są przedmiotem PPEE.	Uwaga nieuwzględniona
100	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.2.	9	Proponujemy zmianę zdania „Obecnie trwają prace nad celem redukcyjnym UE do roku 2040”.	Proponujemy zaktualizowanie. Komisja Europejska przedstawiła już propozycję wyznaczenia celu klimatycznego na 2040 rok, zakładającego ograniczenie emisji gazów cieplarnianych w UE o 90 proc. względem poziomu z 1990 roku.	Zapis zaktualizowano z uwzględnieniem sugestii.	Uwaga uwzględniona

101	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.2.	10	Paliwo może być dopalane również w niskotemperaturowych reaktorach dla potrzeb ciepłownictwa (Cześci prowadzą taki projekt).	Jest to kolejny sposób wykorzystania zużytego paliwa.	Takie reaktory nie są jeszcze komercyjnie dostępne. Wątpliwości też budzi wypalanie paliwa łącznie przez dłuższy czas niż przewidywała jego certyfikacja. Do czasu osiągnięcia przez takie projekty wyższej dojrzałości nie jest celowym ich uwzględnianie w dokumencie strategicznym poza kontekstem badawczo-rozwojowym.	Uwaga nieuwzględniona
102	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.2.	10	„Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w budowie i składowaniu głębokim odpadów wysokoaktywnych, a bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”.	Przemysł jądrowy ma bardzo duże doświadczenie w technologiach związanych z bezpiecznym składowaniem odpadów wysokoaktywnych. Wypalone paliwo jądrowe jest przechowywane. Obecnie jest eksploatowane jedynie składowisko w USA- „Waste Isolation Pilot Plant”, które przeznaczone jest do przechowywania odpadów transuranych zawierający izotopy takie jak pluton, które powstają w wyniku działalności związanej z produkcją broni atomowej. W chwili obecnej najbardziej zaawansowane prace związane z budową geologicznego składowiska, które ma ostatecznie pomieścić zużyte paliwo jądrowe, prowadzone są w Finlandii i Szwecji. W związku z powyższym proponuje się doprecyzowanie zapisu aby uniknąć pośądzenia osób postronnych o szerzenie nieprawdopodobnych informacji.	Zdanie zapisane w PPEJ jest zgodne z faktami. Od 1999 roku w USA funkcjonuje składowisko Waste Isolation Pilot Plant (Carlsbad, stan Nowy Meksyk), gdzie trafiają odpady wysokoaktywne. Na marginesie warto dodać, że pierwotnie składowisko to projektowano na wypalone paliwo jądrowe z EJ i dopiero po pewnym czasie rolę tą przejęło budowane, choć nieukończony, składowisko Yucca Mountain.	Uwaga nieuwzględniona
103	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.2.	10	„Należy podkreślić, że energetyka jądrowa jako jedyna spośród technologii produkcji energii elektrycznej podchodzi do tych zagadnień systemowo i zapewnia izolację odpadów od środowiska i ludności na etapie całego cyklu życiowego oraz po zakończeniu eksploatacji”.	Propozycja zmiany tekstu. Uwaga stylistyczna, Propozycja zmiany zdania w celu bardziej przejrzystej informacji dla czytającego.	Zdanie preredagowano, choć w inny sposób.	Uwaga częściowo uwzględniona
104	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	1.1.2.	10	„Polska posiada 60-letnie doświadczenie w bezpiecznym postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym z reaktorów badawczych, w tym z wykorzystaniem Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Róźnie: 1. Ta informacja może sugerować, że KSOP, ma związek z bezpiecznym postępowaniem z wypalonym paliwem jądrowym z reaktorów badawczych. 2. W 2024r. aktualizację dokumentacji przedprojektowej budowy nowego składowiska powierzchniowego odpadów promieniotwórczych zlecono konsorcjum firm słowackich, co podważa też o szeroki udział firm polskich w projekcie jądrowym. Jeśli tak proste i łatwe w rozwiązaniu projekty są zlecane firmom zagranicznym, co będzie w przypadku zagadnień bardziej trudnych w realizacji? Użytkowanie lokalizacji i zezwoleń jest zadaniem firm, które wykonują projekt i realizują „ciężkie” obiekty z punktu widzenia akceptacji społecznej. Takie działania prowadzi ICHT w sprawie instalacji radiacyjnej (mieszczącej się w śródmieściu Elektrowni Pomorzany) i nawet dotyczą one biogazowni zbudowanej według patentu, którego współautorem jest ICHT).	1. Wypalone paliwo jądrowe pochodzące z reaktora MARIA jest schładzane w mokrych przechowalnikach w NCBI i ZUOP. Następnie było wysłane do Rosji w celu przerobu. Z uwagi na obecną sytuację geopolityczną, wydaje się to niemożliwe w przyszłości. 2. KSOP zostało zaprojektowane i zbudowane w oparciu o wytyczne IBI i przez długie lata było eksploatowane przez ZUOP będący częścią IBI. W początkowym okresie zagadnieniem unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych zajmowała się Centrala Odpadów Promieniotwórczych (COP) tj. Instytutu Badań Jądrowych (IBJ), będąca w strukturze organizacyjnej instytutu gospodarstwa pomocniczym. W roku 1970 COP została przekształcona w Zakład Unieszkodliwiania Substancji Promieniotwórczych (ZUSP), który w roku 1983 włączony został do nowo utworzonego Ośrodka Reaktorów i Produkcji Izotopów (ORIP) w Instytucie Energii Atomowej (IEA), powstałym po likwidacji IBI).	Akapił preredagowano aby nie budził dwuznaczności w interpretacji.	Uwaga uwzględniona
105	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	1.1.2.	10	Sformułowanie: „Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w budowie i składowaniu głębokim odpadów wysokoaktywnych” jest nieprawdliwe.	Wiele lat trwały prace badawcze nad składowaniem głębokim (w specjalnych laboratoriach podziemnych), co trudno nazwać „doświadczeniem w budowie i składowaniu HLW”. Do tej pory najbardziej zaawansowanym projektem składowiska jest Onkalo w Finlandii, gdzie trwa próbny ruch i końcowe testy przed pozwoleniem na eksploatację składowania zużytego paliwa. Istnieje jeszcze Waste Isolation Pilot Plant, stare składowisko w pokładach solnych w Nowym Meksyku (USA) do przechowywania transuranych odpadów promieniotwórczych, w którym zaobserwowano wiele nieprawidłowości, incydentów, nie potwierdzających w pełni bezpieczeństwa składowanych tam odpadów. Zbudowane składowisko geologiczne Yucca Mountain nie zostało uruchomione, a projekt wstrzymany z przyczyn politycznych. W Polsce w 2013 r. zaniechano bardzo cenną inicjatywę PURL - Polskiego Programu Składowania Podziemnego. Była to wspólna idea instytucji naukowo-badawczych odpowiadająca na potrzeby gospodarki krajowej i zrównoważonego rozwoju. Miało ona na celu kontynuację i rozwój badań nad głębokim składowaniem podjętych w Polsce pod koniec lat 90 tych ubiegłego wieku, przy wsparciu i opłaceniu instytucji rządowych odpowiedzialnych za kwestie bezpiecznej gospodarki odpadami promieniotwórczymi. Prowadzenie systematycznych i skoordynowanych badań powinno być podstawą dla dalszych działań, które dzięki temu będą mogły być podejmowane w oparciu o ugruntowaną wiedzę. W projekcie brali udział: 1. Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, 2. Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią Polskiej Akademii Nauk 3. Instytut Chemii i Techniki Jądrowej 4. Uniwersytet Śląski - Wydział Nauk o Ziemi 5. Ministerstwo Gospodarki 6. Ministerstwo Środowiska - Główny Geolog Kraju 7. Państwowa Agencja Atomistyki 8. Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych Od tamtej pory bardzo niewiele się działo w kwestii składowania geologicznego odpadów wysokoaktywnych; ograniczało się do przeglądu materiałów archiwalnych. W związku z powyższym zasadne jest, aby bezwzględnie wznowić inicjatywę PURL.	Zdanie zapisane w PPEJ jest zgodne z faktami. Od 1999 roku w USA funkcjonuje składowisko Waste Isolation Pilot Plant (Carlsbad, stan Nowy Meksyk), gdzie trafiają odpady wysokoaktywne. Na marginesie warto dodać, że pierwotnie składowisko to projektowano na wypalone paliwo jądrowe z EJ i dopiero po pewnym czasie rolę tą przejęło budowane, choć nieukończony, składowisko Yucca Mountain. Nieprawidłowości o których mowa w uwadze, to dwa incydenty z 2014 roku (pożar pojazdu - bez skutków radiologicznych; rozszczenie pojemnika z odpadami - emisja gazowych odpadów promieniotwórczych poprzez system wentylacyjny - niewielkie skutki radiologiczne poza obiektem), z których jeden miał znaczenie dla bezpieczeństwa. Poza tym zdarzeniem przez 26 lat funkcjonowania składowiska nie doszło do istotnych zdarzeń radiologicznych. Doświadczenie zebrane w czasie eksploatacji obiektu pomaga w projektowaniu innych składowisk i nie można negować jego istnienia.	Uwaga nieuwzględniona
106	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	1.1.2.	9	przedostatni paragraf Propozycja zmiany treści zapisu z „...nawet 80-100 letni okres sprawnej eksploatacji” na „nawet 80-100 letni okres sprawnej eksploatacji”	Dokument musi być rzetelny. Brak pozwoleń na 100-letni okres eksploatacji nakazuje ograniczenie do 80-letniego okresu.	Wprowadzono zmianę do tekstu na "(...) 80-letni (potencjalnie nawet 100-letni) okres sprawnej eksploatacji (...)”	Uwaga częściowo uwzględniona
107	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	1.1.2.	10	Paliwo może być dopalane również w niskotemperaturowych reaktorach dla potrzeb ciepłownictwa (Cześci prowadzą taki projekt).	Jest to kolejny sposób wykorzystania zużytego paliwa.	Takie reaktory nie są jeszcze komercyjnie dostępne. Wątpliwości też budzi wypalanie paliwa łącznie przez dłuższy czas niż przewidywała jego certyfikacja. Do czasu osiągnięcia przez takie projekty wyższej dojrzałości nie jest celowym ich uwzględnianie w dokumencie strategicznym poza kontekstem badawczo-rozwojowym.	Uwaga nieuwzględniona
108	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	1.1.2.	10	„Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w budowie i składowaniu głębokim odpadów wysokoaktywnych, a bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”.	Przemysł jądrowy ma bardzo duże doświadczenie w technologiach związanych z bezpiecznym składowaniem odpadów wysokoaktywnych. Wypalone paliwo jądrowe jest przechowywane. Obecnie jest eksploatowane jedynie składowisko w USA- „Waste Isolation Pilot Plant”, które przeznaczone jest do przechowywania odpadów transuranych zawierający izotopy takie jak pluton, które powstają w wyniku działalności związanej z produkcją broni atomowej. W chwili obecnej najbardziej zaawansowane prace związane z budową geologicznego składowiska, które ma ostatecznie pomieścić zużyte paliwo jądrowe, prowadzone są w Finlandii i Szwecji. W związku z powyższym proponuje się doprecyzowanie zapisu aby uniknąć pośądzenia osób postronnych o szerzenie nieprawdopodobnych informacji.	Zdanie zapisane w PPEJ jest zgodne z faktami. Od 1999 roku w USA funkcjonuje składowisko Waste Isolation Pilot Plant (Carlsbad, stan Nowy Meksyk), gdzie trafiają odpady wysokoaktywne. Na marginesie warto dodać, że pierwotnie składowisko to projektowano na wypalone paliwo jądrowe z EJ i dopiero po pewnym czasie rolę tą przejęło budowane, choć nieukończony, składowisko Yucca Mountain.	Uwaga nieuwzględniona
109	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	1.1.2.	10	„Należy podkreślić, że energetyka jądrowa jako jedyna spośród technologii produkcji energii elektrycznej podchodzi do tych zagadnień systemowo i zapewnia izolację odpadów od środowiska i ludności na etapie całego cyklu życiowego oraz po zakończeniu eksploatacji”.	Propozycja zmiany tekstu. Uwaga stylistyczna, Propozycja zmiany zdania w celu bardziej przejrzystej informacji dla czytającego.		Uwaga uwzględniona

110	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	1.1.2.	9	<p>...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14.."</p> <p>Propozycja korekty:</p> <p>...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14.."</p>	Przy OZE13 i energii elektrycznej przy cyfrach powinny by indeksy górne gdyż są to odwołania.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
111	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	1.1.2.	9	<p>.... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO..."</p> <p>Propozycja korekty zapisu na:</p> <p>.... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO..."</p>	Powinny być indeksy dolne przy CO2 i SO2. Poprawny zapis chemiczny dwutlenku siarki i dwutlenku węgla to to CO2 i SO2.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
112	Urząd Miasta Konin	1.1.2.	9	<p>W akapicie zaczynającym się od „Wysoki stopień bezpieczeństwa...”</p> <p>Po słowach „OZE13” oraz „elektrycznej14” powinny być odnośniki do przypisów</p> <p>Sformułowanie:” Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w budowie i składowaniu głębokim odpadów wysokoaktywnych” jest nieprecyzyjne.</p>	Formatowanie tekstu jest błędne.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
113	Women in Nuclear (WIN) Polska	1.1.2.	10	<p>Można doprecyzować je np. w następujący sposób:</p> <p>"Bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdzają liczne badania i eksperymenty prowadzone w podziemnych laboratoriach, w tym finansowane przez Komisję Europejską. Obecnie trwa rozruch głębokiego składowiska Onkalo k. Olkiluoto w Finlandii, które będzie pierwszym, zaprojektowanym składowiskiem geologicznym dla zużytego paliwa."</p>	Od lat trwają prace badawcze nad składowaniem głębokim w specjalnych laboratoriach podziemnych, co zapewne nie jest jeszcze „doświadczeniem w budowie i składowaniu HLW”. Najbardziej zaawansowanym projektem składowiska jest Onkalo w Finlandii, gdzie trwa próbną rozruch i końcowe testy przed pozwoleniem na eksploatację składowiska zużytego paliwa.	Zdanie zapisane w PPEJ jest zgodne z faktami. Od 1999 roku w USA funkcjonuje składowisko Waste Isolation Pilot Plant (Carlsbad, stan Nowy Meksyk), gdzie trafiają odpady wysokoaktywne. Na marginesie warto dodać, że pierwotnie składowisko to projektowano na wypalone paliwo jądrowe z EJ i dopiero po pewnym czasie rolę tą przejęło budowane, choć nieukończone, składowisko Yucca Mountain.	Uwaga nieuwzględniona
114	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.1.2.	9	<p>.... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO..."</p> <p>Propozycja zapisu na:</p> <p>.... bezpośrednich emisji CO2 podczas pracy (w ciągu ostatnich 50 lat globalnie uniknięto około 70 Gt CO2 10), a także brak emisji innych szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi substancji: NOx, SO2, CO..."</p>	Powinny być indeksy dolne przy CO2 i SO2. Poprawny zapis chemiczny dwutlenku siarki i dwutlenku węgla to to CO2 i SO2.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
115	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.1.2.	9	<p>...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14.."</p> <p>Propozycja zmiany:</p> <p>...OZE13, najmniejsze wykorzystanie powierzchni na jednostkę wyprodukowanej energii elektrycznej14.."</p>	Przy OZE13 i energii elektrycznej przy cyfrach powinny by indeksy górne gdyż są to odwołania	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
116	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.1.2.	9	<p>Propozycja zmiany treści zapisu z</p> <p>„...nawet 80–100 letni okres sprawnej eksploatacji” na</p> <p>„nawet 80–100 letni okres sprawnej eksploatacji”</p>	Dokument musi być rzetelny. Brak pozwoleń na 100letni okres eksploatacji nakazuje ograniczenie do 80letniego okresu	Wprowadzono zmianę do tekstu na "(...) 80-letni (potencjalnie nawet 100-letni) okres sprawnej eksploatacji (...)"	Uwaga częściowo uwzględniona
117	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.1.2.	10	<p>Paliwo może być dopalane również w niskotemperaturowych reaktorach dla potrzeb ciepłownictwa (w Republice Czeskiej jest prowadzony taki projekt)</p>	Jest to kolejny sposób wykorzystania zużytego paliwa.	Takie reaktory nie są jeszcze komercyjnie dostępne. Wątpliwość też budzi wypalanie paliwa łącznie przez dłuższy czas niż przewidywała jego certyfikacja. Do czasu osiągnięcia przez takie projekty wyższej dojrzałości nie jest celowym ich uwzględnianie w dokumencie strategicznym poza kontekstem badawczo-rozwojowym.	Uwaga nieuwzględniona
118	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.1.2.	10	<p>„Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w budowie i składowaniu głębokim odpadów wysokoaktywnych, a bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”.</p> <p>Propozycja zmiany zapisu:</p> <p>„Przemysł jądrowy ma ponad 25 lat doświadczenia w badaniach nad technologiami składowania odpadów wysokoaktywnych w głębokich składowiskach odpadów promieniotwórczych Bezpieczeństwo składowania geologicznego potwierdziły liczne badania, w tym także finansowane przez Komisję Europejską17”.</p>	Przemysł jądrowy ma bardzo duże doświadczenie w technologiach związanych z bezpiecznym składowaniem odpadów wysokoaktywnych. Wypalone paliwo jądrowe jest przechowywane. Obecnie jest eksploatowane jedynie składowisko w USA- „Waste Isolation Pilot Plant”, które przeznaczone jest do przechowywania odpadów transuranych zawierający izotopy takie jak pluton, które powstają w wyniku działalności związanej z produkcją broni atomowej. W chwili obecnej najbardziej zaawansowane prace związane z budową geologicznego składowiska, które ma ostatecznie pomieścić zużyte paliwo jądrowe, prowadzone są w Finlandii i Szwecji. W związku z powyższym proponuję się doprecyzowanie zapisu aby uniknąć pośpiechu ośrodków stronniących na szerzenie nieprawdziwych informacji.	Zdanie zapisane w PPEJ jest zgodne z faktami. Od 1999 roku w USA funkcjonuje składowisko Waste Isolation Pilot Plant (Carlsbad, stan Nowy Meksyk), gdzie trafiają odpady wysokoaktywne. Na marginesie warto dodać, że pierwotnie składowisko to projektowano na wypalone paliwo jądrowe z EJ i dopiero po pewnym czasie rolę tą przejęło budowane, choć nieukończone, składowisko Yucca Mountain.	Uwaga nieuwzględniona
119	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.1.2.	10	<p>„Należy podkreślić, że energetyka jądrowa jako jedyna spośród technologii produkcji energii elektrycznej podchodzi do tych zagadnień systemowo i zapewnia izolację odpadów od środowiska i ludności na etapie całego cyklu życiowego oraz po zakończeniu eksploatacji”.</p> <p>Propozycja zmiany:</p> <p>„Należy podkreślić, że energetyka jądrowa jako jedyna spośród technologii produkcji energii elektrycznej podchodzi do tych zagadnień systemowo i zapewnia bezpieczne postępowanie z odpadami promieniotwórczymi zarówno na etapie eksploatacji elektrowni jądrowej jak i po jej zakończeniu”.</p>	Propozycja zmiany tekstu - Uwaga stylistyczna, Propozycja zmiany zdania w celu bardziej przejrzystej informacji dla czytającego.	Zdanie przededogawano, choć w inny sposób.	Uwaga częściowo uwzględniona
120	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.1.2.	10	<p>...nie doczekała się systemowego podejścia zarówno w wymiarze technicznym i organizacyjnym (metody utylizacji lub recyklingu), jak i finansowym (fundusz likwidacji)”.</p> <p>Propozycja zmiany:</p> <p>... nie doczekała się systemowego podejścia zarówno w wymiarze technicznym i organizacyjnym (metody unieszkodliwiania lub recyklingu), jak i finansowym (fundusz likwidacji)”.</p>	Propozycja zmiany słowa utylizacja na unieszkodliwiania. W przyjętej w Polsce nomenklaturze oraz w języku prawnym (ustawa Prawo atomowe) w przypadku postępowania z odpadami promieniotwórczymi używa się sformułowania unieszkodliwianie. Słowo utylizacja wykorzystywana jest w przypadku odpadów konwencjonalnych.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
121	Związek Zawodowy Pracowników Ruchu Ciągłego KWB Belchatów	1.1.2.	9	<p>Wskazuje się przewagę energetyki jądrowej już na etapie budowy jednostki.</p>	W dobie galopujących cen surowców wykorzystywanych przy budowie jednostek jądrowych względy ekonomiczne dla inwestycji wskazują na ww. rodzaj źródeł energii. Niestabilność cen praw do emisji CO2 pokazuje, że kolejny projekt jądrowy powinien być realizowany w lokalizacji, której obecny jeszcze potencjał wykopczy jest ważnym elementem bezpieczeństwa energetycznego państwa. Zasadnym jest wskazanie lokalizacji Belchatów jako kolejnego projektu jądrowego.	Belchatów jest jedną z preferowanych lokalizacji. Wybór nastąpi po wykonaniu niezbędnych badań i analiz.	Uwaga nieuwzględniona

122	ORLEN S.A.	1.1.2., 2.2.	10, 24	Konieczność przesądzenia w PPEI w rozdziałach 1.1.2. Klimat i Środowisko 2.2. Postępowanie z odpadami promieniotwórczymi postępowania Polski w zakresie wypełnienia kryteriów taksonomii UE dotyczących postępowania z wysokoaktywnymi odpadami promieniotwórczymi	Istotną kwestią związaną z rozwojem energetyki jądrowej w Polsce są techniczne kryteria kwalifikacji jakie stawia przed inwestycjami w elektrownie jądrowe Taksonomia UE. Rozporządzenie delegowane do Taksonomii UE, które ujęło w działaniach zgodnych z nią również energetykę jądrową jako technologię, która może przyczynić się do obniżenia emisyjności unijnej gospodarki określa m.in. wymogi w zakresie postępowania i składowania wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych. W zakresie uznania inwestycji w energetykę jądrową jako zgodnych z Taksonomią UE, jedno z kryteriów dla działalności 4.26 Faza przed wprowadzeniem na rynek zaawansowanych technologii wytwarzania energii w ramach procesów jądrowych przy minimalnej ilości odpadów z cyklu paliwowego i 4.27 Budowa i bezpieczna eksploatacja nowych elektrowni jądrowych do wytwarzania energii elektrycznej lub energii cieplnej, w tym do produkcji wodoru, z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technologii (pkt 1 lit f dla obu działalności) wymaga od Państwa Członkowskich posiadania udokumentowanych planów mających na celu uruchomienie do 2050 r. obiektu trwałego składowania wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych. Jednocześnie ww. rozporządzenie (pkt 8 dla obu działalności) dopuszcza, że gdy odpady te nie są składowane na terenie Państwa Członkowskiego wymagane jest porozumienie z innym Państwem Członkowskim posiadającym składowisko odpadów wysokoaktywnych w zakresie składowania ich na jego terenie. Powyższa kwestia wymaga przesądzenia i określenia działań planowanych do podjęcia przez administrację rządową w tym zakresie na poziomie dokumentu strategicznego jakim jest PPEI. Jest to szczególnie istotne z punktu widzenia inwestorów, angażujących środki własne lub zewnętrznie, którzy zobowiązani są raportować zgodność wydatków inwestycyjnych i operacyjnych z Taksonomią UE.	Dodano syntetyczną deklarację. Należy jednak zauważyć, że szczegółowe zapisy związane z wypełnieniem niektórych kryteriów są właściwe dla innych dokumentów strategicznych, np. Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi o wypalonym paliwem jądrowym.	Uwaga częściowo uwzględniona
123	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	1.1.2., 2.2.	10, 24	Projekt PPEI odwołuje się do ujęcia w Taksonomii UE energetyki jądrowej, niemniej nie precyzuje jak Państwo Członkowskie będzie wypełniało kryteria jakie nakłada na nie wskazana regulacja, tak aby inwestycje w energetykę jądrową mogły zostać zakwalifikowane jako zgodne z Taksonomią UE. W naszej opinii PPEI powinien odnosić się do wskazanych kwestii i zawierać informacje na temat kroków jakie zamierza podjąć administracja rządowa w celu realizacji odpowiednich wymogów.	W projekcie PPEI brak jest przesądzenia kwestii spełnienia przez inwestycje w energetykę jądrową kryteriów technicznych jakie wynikają z Taksonomii UE. Taksonomia UE w ramach opisu działalności 4.26 Faza przed wprowadzeniem na rynek zaawansowanych technologii wytwarzania energii w ramach procesów jądrowych przy minimalnej ilości odpadów z cyklu paliwowego oraz 4.27 Budowa i bezpieczna eksploatacja nowych elektrowni jądrowych do wytwarzania energii elektrycznej lub energii cieplnej, w tym do produkcji wodoru, z wykorzystaniem najlepszych dostępnych technologii określa, że aby ww. działalności można było uznać za zgodne z nią „państwo członkowskie posiada udokumentowany plan ze szczegółowymi działaniami mającymi na celu uruchomienie do 2050 r. obiektu trwałego składowania wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych, opisujący wszystkie poniższe elementy: (...)”. Jednocześnie działalności te są zgodne z taksonomią w sytuacji gdy „Odpady promieniotwórcze, o których mowa w pkt 1 lit. e) i f), są składowane w państwie członkowskim, w którym zostały wytworzone, chyba że istnieje porozumienie między danym państwem członkowskim a państwem członkowskim przeznaczenia, zgodnie z dyrektywą 2011/70/Euratom. W takim przypadku państwo członkowskie przeznaczenia posiada programy gospodarowania odpadami promieniotwórczymi i ich trwałego składowania oraz odpowiedni obiekt trwałego składowania działający zgodnie z wymogami określonymi w dyrektywie 2011/70/Euratom.” Kwestie te mają bezpośredni wpływ na kwalifikację zgodności z Taksonomią UE CAPEX i OPEX wydatkowanych przez inwestorów. Jest to są szczególnie istotne z punktu widzenia zapewnienia finansowania prowadzonych inwestycji przez zewnętrzne instytucje finansowe. Jednocześnie spełnienie powyższych wymogów nie jest uzależnione bezpośrednio od inwestorów tylko od poszczególnych Państw Członkowskich i ich planów budowy odpowiednich składowisk odpadów oraz posiadania umów z innymi Państwami Członkowskimi, które takie składowisko posiadają. Interpretacja powyższych zapisów, a także kroki jakie zamierza w tym zakresie podjąć Polska powinny zostać ujęte w dokumencie strategicznym jakim jest PPEI.	Dodano syntetyczną deklarację. Należy jednak zauważyć, że szczegółowe zapisy związane z wypełnieniem niektórych kryteriów są właściwe dla innych dokumentów strategicznych, np. Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi o wypalonym paliwem jądrowym.	Uwaga częściowo uwzględniona
124	Starostwo Powiatowe w Belchatowie	1.1.2., 2.2.1.	10, 25	Pojawia się informacja o 60-letnim doświadczeniu w bezpiecznym postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi – KSDP w Róźnie a na str. 25 pojawia się informacja dot. składowania wypalonego paliwa jądrowego na terenie elektrowni – należy w sposób jednoznaczny określić miejsce i sposób składowania odpadów promieniotwórczych.	Na terenie powiatu belchatowskiego w sposób nielegalny są składowane odpady niebezpieczne, podejmowane są próby ich usunięcia. W tym kontekście oczekiwania społeczne zmierzają do zapewnienia pełnego bezpieczeństwa w zakresie ochrony środowiska oraz zdrowia ludzi i zwierząt.	Właściwym dokumentem jest Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym. Przykład podany przez autora uwagi w uzasadnieniu nie ma związku z odpadami promieniotwórczymi.	Uwaga nieuwzględniona
125	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.1.2., akapit 1	8	Aktualny zapis: „(...) dodatkowa 4 mld ton emisji CO2 (...)”. Propozycja zmiany: „(...) dodatkowa 4 mld ton emisji CO2 (...)”.	Zapis dot. dwutlenku węgla powinien uwzględniać indeks dolny (CO2).	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
126	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.1.2., akapit 2	8	Aktualny zapis: „(...) do poziomu znacznie poniżej 100 kg CO2/MWh (...)”. Propozycja zmiany: „(...) do poziomu znacznie poniżej 100 kg CO2/MWh (...)”.	Zapis dot. dwutlenku węgla powinien uwzględniać indeks dolny (CO2).	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
127	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.1.2., akapit 2	8	Aktualny zapis: „(...) na kombinacji energetyki jądrowej i oraz źródeł odnawialnych, głównie energetyce wodnej (...)”. Propozycja zmiany: „(...) na kombinacji energetyki jądrowej oraz źródeł odnawialnych, głównie energetyki wodnej (...)”.	Omyłkowo wpisano obok siebie dwa spójniki, tj. „i”, „oraz”. Poprawiony szyk zdania wydaje się być bardziej logiczny.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
128	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.1.2., akapit 6	9	Aktualny zapis: „(...) brak bezpośrednich emisji CO2 (...)”. Propozycja zmiany: „(...) brak bezpośrednich emisji CO2 (...)”.	Zapis dot. dwutlenku węgla powinien uwzględniać indeks dolny (CO2).	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
129	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.1.2., akapit 6	9	Aktualny zapis: „(...) substancji: NOx, SO2 (...)”. Propozycja zmiany: „(...) substancji: NOx, SO2 (...)”.	Zapis dot. dwutlenku siarki powinien uwzględniać indeks dolny (SO2).	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
130	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.1.2., akapit 7	9	Aktualny zapis: „(...) w technologiach źródeł energii OZE13 (...)”. Propozycja zmiany: „(...) w technologiach źródeł energii OZE13 (...)”.	Odsyłacz powinien zostać zapisany w postaci indeksu górnego.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
131	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.1.2., akapit 7	9	Aktualny zapis: „(...) wyprodukowanej energii elektrycznej14 (...)”. Propozycja zmiany: „(...) wyprodukowanej energii elektrycznej14 (...)”.	Odsyłacz powinien zostać zapisany w postaci indeksu górnego.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
132	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.1.2., akapit 8	10	Aktualny zapis: „(...) gospodarka obiegu zamkniętego (...)”. Propozycja zmiany: „(...) gospodarka o obiegu zamkniętym (...)”.	Zapis „gospodarka o obiegu zamkniętym” jest prawidłową formą zapisu.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
133	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.1.2., akapit 8	10	Aktualny zapis: „(...) niewielka ich część będzie składowana (...)”. Propozycja zmiany: „(...) niewielka ich część będzie składowana (...)”.	Omyłka pisarska („część” zamiast „części”).	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
134	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.1.2., akapit 8	10	Aktualny zapis: „(...) oraz jako materiał (...)”. Propozycja zmiany: „(...) oraz jako materiał (...)”.	Omyłka pisarska („materiału” zamiast „materiał”).	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
135	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.1.2., akapit 9	10	Aktualny zapis: „(...) na etapie całego cyklu życiowego (...)”. Propozycja zmiany: „(...) w całym cyklu życia (...)”.	Trudno nazwać cały cykl życia etapem. Cykl życia składa się bowiem z etapów (np. budowa, eksploatacja).	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona

136	Adam Szymański	1.1.3.	10	<p>Rozdział 1.1.3. Ekonomia w obecnym kształcie nosi tytuł, który sugeruje analizę ekonomiczną, jednak w rzeczywistości nie spełnia tej funkcji w sposób wystarczający i systematyczny. Poniżej przedstawiam konkretne uwagi:</p> <p>Co faktycznie zawiera ten rozdział:</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Główniki o znaczeniu kosztów energii – słuszne, ale truistyczne. 1. Deklaracyjne twierdzenia o wpływie elektrowni jądrowych na koszty energii 2. Opis czynników wpływających na koszty EJ 4. Świagi o rynku energii w UE 5. Zamieszanie zakresu tematycznego <p>Czego brakuje w sensownym rozdziale o ekonomii?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modeli kosztowych i analiz LCDE – brak jakiegokolwiek kalkulatora porównawczego. 2. Porównanie kosztów energii z EJ vs alternatywy – czy EJ faktycznie obniży cenę? W jakim horyzoncie czasowym? 3. Analizy ryzyka finansowego – np. ryzyka przekroczenia budżetu, opóźnień, ryzyka regulacyjnego. 4. Wskazania źródeł finansowania i ich kosztu (np. koszt długu, koszt kapitału) – wspomniane są gwarancje Skarbu Państwa, ale bez oceny ich wpływu na budżet czy dług publiczny. 5. Brakuje ujęcia wpływu na PKB, zatrudnienie, łańcuch dostaw. 	<p>Moja uwaga, że rozdział „nic nie mówi o ekonomii”, choć może brzmieć surowo, jest uzasadniona – bo tekst omawia ekonomię raczej publicystycznie niż analitycznie.</p> <p>Wiadomo, że energia wpływa na gospodarkę, ale nie ma tu danych, analiz ani odwołań do konkretnych wskaźników ekonomicznych.</p> <p>- bez empirycznych porównań z innymi źródłami (OZE, gaz, węgiel).</p> <p>- przydatne, ale bardziej techniczne niż ekonomiczne. Nie ma np. ujęcia LCDE (Levelized Cost of Electricity) – interesujące, lecz ponownie: brak analizy danych, tylko opis problemu.</p> <p>- rozdział „Ekonomia” nagle płynnie przechodzi w historię projektu budowy EJ1, co powinno być osobnym rozdziałem, np. „Status projektu”.</p>	<p>Do podrozdziału zostały dodane informacje o kosztach produkcji energii w przykładowych blokach jądrowych. Umieszczenie w dokumencie analizy porównawczej kosztu produkcji energii metodą LCDE jest niecelowe, ponieważ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) nie uwzględnia ona specyfiki rynku energii elektrycznej, zwłaszcza w świetle aktualnie obowiązujących regulacji europejskich, 2) brak jest publicznie dostępnych szczegółowych danych dotyczących warunków realizacji inwestycji (CAPEX, WACC itd.) dla EJ1 i EJ2 3) analiza wymagałaby przyjęcia podejścia wielowariantowego (nakłady inwestycyjne, koszt kapitału, czas budowy, modele biznesowe), a w rezultacie nie pozwalalaby na sformułowanie jednoznacznych wniosków. Podobnie jest w przypadku pozostałych postulowanych analiz. <p>Zakres danych podnoszony w uwadze będzie przedmiotem analiz inwestorskich dla poszczególnych projektów inwestycyjnych, zatem wykracza on poza zakres Programu. Wielowariantowe analizy tego typu są właściwe dla dokumentów obejmujących całość sektora energetycznego takich jak PEP i RPEK.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
137	Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.	1.1.3.	10	<p>We fragmencie dotyczącym ekonomii warto uwzględnić korzyści podatkowe dla budżetu państwa wynikające z udziału polskich przedsiębiorców w budowie elektrowni atomowych, wzrost konkurencyjności gospodarki dzięki współpracy polskich firm z partnerami z innych krajów oraz zdobywaniu nowych kompetencji i doświadczeń, wzrost innowacyjności dzięki transferom technologii i zdobywaniu certyfikacji niezbędnej dla prowadzenia działalności w branży jądrowej.</p>	<p>Wsparcie krajowego przemysłu oraz zwiększenie konkurencyjności polskiej gospodarki jest priorytetem polityki gospodarczej rządu, stąd strategiczne dokumenty rządowe powinny w jak najszerszym zakresie wskazywać na konieczność uzyskiwania korzyści gospodarczych dla polskich przedsiębiorców przy realizacji kluczowych inwestycji energetycznych. Stanowi to sygnał dla partnerów zagranicznych, że polski rząd opowiada się za jak najszerszym włączeniem polskich firm do łańcuchów dostaw przy strategicznych projektach dla bezpieczeństwa energetycznego. Ponadto udział polskich firm w projektach jądrowych będzie przyczyniał się do wzrostu wpływów budżetowych oraz wzrostu kompetencji siły roboczej.</p>	<p>Argument taki został uwzględniony w rozdziale poświęconym udziałowi polskiego przemysłu w programie (1.3 oraz 2.4)</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
138	Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie	1.1.3.	11	<p>„Na niekorzyść ekonomii funkcjonowania elektrowni jądrowych działa obecny kształt europejskiego rynku energii elektrycznej, który traktuje w taki sam sposób wszystkie źródła energii elektrycznej (poprzez jednaki mechanizm wyceny energii na bazie kosztu krańcowego)…”</p> <p>Błąd fleksyjny (gramatyczny).</p> <p>Poprawa: Na niekorzyść ekonomii funkcjonowania elektrowni jądrowych działa obecny kształt europejskiego rynku energii elektrycznej, który traktuje w taki sam sposób wszystkie źródła energii elektrycznej (poprzez jednaki mechanizm wyceny energii na bazie kosztu krańcowego)…”</p>		<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
139	Andrzej Mikułski	1.1.3.	10	<p>Zdanie „Dlatego PPEI powinien stanowić element rozwiązania systemowego, którego celem będzie obniżenie kosztów energii dla gospodarki …”</p>	<p>Daleka pieśń przyszłości o populistycznym wydźwięku, może warto o tym tak szeroko nie pisać.</p>		Uwaga nieuwzględniona
140	Andrzej Mikułski	1.1.3.	10	<p>Napisano „Dlatego PPEI powinien stanowić element rozwiązania systemowego, którego celem będzie obniżenie kosztów energii dla gospodarki …” przy „zapewnieniu wysokiego wskaźnika wykorzystania mocy”.</p>	<p>Zgoda, ale jeśli źródła OZE będą miały pierwszeństwo to wskaźniki wykorzystania mocy EJ spadną, a praca na mniejszej mocy i w trybie włączania i wyłączania reaktorów prowadzić będzie do wzrostu awaryjności bloków jądrowych.</p>	<p>Akapit uzupełniono nowym zdaniem: “Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”</p>	Uwaga uwzględniona
141	Andrzej Mikułski	1.1.3.	11	<p>„…praca elektrowni jądrowych będzie, co do zasady, podlegała redukcji, co może sprowadzić te słownie do roli źródeł szczytowo-rezerwowych.”</p>	<p>Należy wyraźnie przeciwstawić się w tym dokumencie pracy EJ jako źródeł szczytowych (patrz poprzednia uwaga)</p>	<p>Akapit uzupełniono nowym zdaniem: “Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”</p>	Uwaga uwzględniona
142	Clean Air Task Force	1.1.3.	10	<p>Zaleca się aktualizację modelowania ekonomicznego (uwzględnienie inflacji, cen energii, bezpieczeństwa dostaw) oraz opracowanie modelu finansowania, pozwalającego na ekonomiczny rozwój sektora jądrowego.</p>	<p>Nowoczesne podejście do finansowania i ekonomiczna przejrzystość zwiększą atrakcyjność inwestycji dla prywatnych zasobów kapitałowych.</p>	<p>Model biznesowy i finansowanie są zawsze dobrane do konkretnej inwestycji, z uwzględnieniem jej specyfiki. Ponadto dokument PPEI ze swojej natury ma charakter statyczny (aktualizacja co 5 lat), co wobec dynamiki zmian w regulacjach UE, szybkiego postępu technologicznego oraz zmian nastawienia inwestorów i instytucji finansowych na świecie, w praktyce uniemożliwia stworzenie (a tym bardziej narzucenie) konkretnego modelu biznesowego i finansowania dla poszczególnych projektów jądrowych, czy to w ramach PPEI, czy poza PPEI. Jedynym elementem stałym jest rola rządu, który powinien stwarzać takie warunki do realizacji inwestycji jądrowych, aby istnienie obniżyły one koszty energii dla odbiorców.</p>	Uwaga nieuwzględniona
143	Clean Air Task Force	1.1.3.	11	<p>PPEI identyfikuje ryzyko ograniczenia pracy reaktorów jądrowych w okresach wysokiej produkcji z OZE (np. PV, wiatr), lecz nie proponuje żadnych rozwiązań zapewniających dostateczny zwrot z tej inwestycji dla potencjalnych inwestorów. Zaleca się stworzenia takiego modelu rynku energii w UE, przy aktywnym udziale Polski, który będzie pozwalał na integrację wszystkich niskoemisyjnych źródeł ciepła i energii.</p>	<p>Brak pewności co do przyszłych przychodów z elektrowni jądrowych w Polsce zwiększa ryzyko zniechęcenia potencjalnych inwestorów do wzięcia udziału w projekcie.</p>	<p>Akapit uzupełniono nowym zdaniem: “Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”</p>	Uwaga uwzględniona
144	EDF S.A.	1.1.3.	10-11	<p>„Elektrownie jądrowe charakteryzują się wysokimi nakładami inwestycyjnymi, ale z drugiej strony niałatwie niskimi kosztami paliwa i eksploatacji. O koszcie produkcji energii w EJ decyduje wiele czynników, z których najważniejsze to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wysokość nakładów inwestycyjnych, • koszt kapitału, • długość procesu inwestycyjnego, zwłaszcza fazy budowlano-montażowej, • wskaźnik wykorzystania mocy zainstalowanej. <p>Praktyka wskazuje, że EJ mogą być najtańszymi źródłami energii przy spełnieniu kilku kluczowych warunków:</p> <ul style="list-style-type: none"> • korzystna cenowo oferta EPC (niskie nakłady inwestycyjne), • dojrzały projekt techniczny i sprawdzony generalny wykonawca (technologia sprawdzona w budowie i eksploatacji, mniejsze ryzyko opóźnień i wzrostu kosztów), • niskie koszty finansowania projektu. <p>• odpowiedni model biznesowy i regulacje dotyczące rynku energii i systemu elektroenergetycznego (zapewnienie wysokiego wskaźnika wykorzystania mocy zainstalowanej).”</p> <p>(typ uwagi) Sugestia</p> <p>Treść uwagi:</p> <p>Przy ocenie kosztu produkcji energii w EJ warto też:</p> <ul style="list-style-type: none"> • odróżnić koszty budowy (overnight) z uwzględnieniem finansowania i koszty wytwarzania energii elektrycznej (€/kWh); w drugim przypadku istotnym czynnikiem jest rzeczywista zdolność produkcyjna (moc netto x dostępność), • odróżnić koszt kapitału i koszty finansowania, • zbliżyć do siebie wpływ schematu finansowania (odsetki w czasie budowy) przy ocenie wpływu długości fazy budowlano-montażowej na całkowity koszt projektu, • zbliżyć do siebie sprawność danego typu bloku jądrowego przy ocenie wskaźnika wykorzystania mocy zainstalowanej, <p><small>uwaga dotycząca kosztu budowlano-montażowego oraz kosztu finansowania pozostała.</small></p>	<p>Ochrona interesów polskich i europejskich odbiorców końcowych, jak również zapewnienie równego traktowania wszystkich oferentów.</p>	<p>Większość postulatów zawartych w uwadze jest już uwzględniona w tekście. Tekst uzupełniono o brakujące elementy.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona

145	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.3.	10	Postulujemy sformułowanie pkt 1.1.3 tak, aby precyzyjnie zdefiniować „odpowiednio dobrany model biznesowy” (np. CID, RAB, PPP) oraz realistycznie przedstawić wpływ budowy EJ na ceny energii i inflację, z uwzględnieniem także projektów SMR/CNZ. Należy uwzględnić różne strumienie przychodów (usługi systemowe, rynki balansujące) i odmienny reżim regulacyjny niż prosta wycena po cenie krańcowej.	Raporty Instytutu Sobieskiego „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski.” i „Krajowy potencjał. Coal-to-nuclear dla Polski.” wskazują, że energetyka jądrowa wymaga zróżnicowanych modeli finansowania oraz długoterminowych kontraktów stabilizujących przychody (np. CID), co odróżnia go od prostego modelu rynkowego opartego na cenie spot. Jednocześnie czynnik inflacyjny wykraczający poza koszt wytworzenia energii (m.in. koszty pracy, polityka fiskalna), a elektronię jądrowe pełni funkcje stabilizacyjne w systemie (mustrun, rezerwy, regulacja częstotliwości), generując przychody poza rynkiem dnia następnego. Bez uwzględnienia tych elementów zapis nadmiernie upraszcza zarówno wpływ EJ na ceny, jak i ryzyka makroekonomiczne, co utrudnia rzetelną ocenę efektywności PPEI.	Model biznesowy i finansowanie są zawsze dobrane do konkretnej inwestycji, z uwzględnieniem jej specyfiki. Ponadto dokument PPEI ze swojej natury ma charakter statyczny (aktualizacja co 8 lat), co wobec dynamiki zmian w regulacjach UE, szybkiego postępu technologicznego oraz zmian nastawienia inwestorów i instytucji finansowych na świecie, w praktyce uniemożliwia stworzenie (a tym bardziej narzucenie) konkretnego modelu biznesowego i finansowania dla poszczególnych projektów jądrowych, czy to w ramach PPEI, czy poza PPEI. Jedynym elementem stałym jest rola rządu, który powinien stwarzać takie warunki do realizacji inwestycji jądrowych, aby istotnie obniżyły one koszty energii dla odbiorców. Wdrożenie modelu RAB (w wersji brytyjskiej) może nie być możliwe w świetle obecnie obowiązujących regulacji europejskich oraz z powodu negatywnego stanowiska Komisji Europejskiej. W odniesieniu do zintegrowanej analizy wpływu poszczególnych planowanych w Polsce elektrowni jądrowych na ceny energii i inflację, taka analiza zostanie wykonana dla ME w 2027 roku.	Uwaga nieuwzględniona
146	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.3.	10-11	Zamiast określenia „korzystna cenowo oferta EPC (niskie nakłady inwestycyjne)”, proponujemy użyć sformułowania: „korzystna cenowo oferta EPC z możliwie zoptymalizowanymi nakładami inwestycyjnymi przy zachowaniu wymaganych standardów jakości i bezpieczeństwa”.	Projekt jądrowe zawsze wymagają istotnych wydatków kapitałowych (per MW) w stosunku do innych inwestycji opartych o inne technologie energetyczne, dlatego określenie „niskie” jest mało precyzyjne i może wprowadzać w błąd. Raport Instytutu Sobieskiego „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski” podkreśla, że celem jest optymalizacja kosztów przy zachowaniu rygorystycznych wymogów technicznych i bezpieczeństwa, a nie ich redukcja poniżej realnych poziomów. Wskazuje również, że kluczowym czynnikiem obniżającym ryzyko harmonogramowe i kosztowe projektów jądrowych jest nie tylko sama dojrzałość technologii, ale przede wszystkim doświadczenie wykonawcy w jej wdrażaniu. Precyzyjne wyartykułowanie, że odpowiedzialność za realizację spoczywa na podmiocie, który ma potwierdzone referencje budowlane i operacyjne, zwiększa przejrzystość kryteriów wyboru wykonawcy i wzmacnia zaufanie inwestorów oraz regulatorów. Użycie bardziej wyważonego języka w akapitach poświęconych nakładom na inwestycje jądrowe oraz ich kontraktacji wzmocni wiarygodność dokumentu i odzwierciedli specyfikę inwestycji jądrowych.	Słowo „zoptymalizowane” jest niejednoznaczne, ponieważ „optymalizacja” dla generalnego wykonawcy przy odpowiednio sformułowanej umowie EPC oznacza w praktyce podwyższenie nakładów / kosztów budowy. Z punktu widzenia odbiorców energii i podmiotów (a zatem i rządu) celem powinno być dążenie do minimalizacji nakładów inwestycyjnych, aby uzyskać niskie koszty produkcji energii. Naczeniu niskich kosztów produkcji energii dla gospodarki poświęcono cały akapit tego podrozdziału.	Uwaga nieuwzględniona
147	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.1.3.	11	Rola szczytowo-rezerwowa w kontekście mniejszej sterowności EJ wymaga uzupełnienia o mitygantę tego ryzyka.	Z uwagi na wysoki capex niskie wykorzystanie takich jednostek mija się z celem. Warto wprowadzić mechanizmy rynkowe pozwalające na optymalizację pracy OZE i EJ.	Akapit uzupełniono nowym zdaniem: “Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”	Uwaga uwzględniona
148	Katarzyna Zasadni Nuclear consultant for New Build	1.1.3.	11	EJ mogą być najtańszymi źródłami energii również jeśli moc, lokalizacja i sposób pracy bloków jądrowych nie wymusza drastycznej przebudowy sieci i infrastruktury przesyłowej. Rozważyłabym dodanie tego punktu.	Modyfikacja sieci przesyłowej i infrastruktury na potrzeby dużych bloków, które najprawdopodobniej będą operować głównie przy obciążeniu bazowym to również koszt związany z konkretnym typem wytwórni mocy.	Przedstawiłam akapit podrozdziału 2.3 poruszając już tą tematykę, ale zostanie zmodyfikowany: “W przypadku budowy kolejnych elektrowni jądrowych, z punktu widzenia uwarunkowań pracy KSE (w tym minimalizacji konieczności rozbudowy infrastruktury sieciowej), korzystne jest sytuowanie EJ w miejscu wytwórczych z eksploatacją dużych elektrowni systemowych. Liczba korzystnych dla KSE lokalizacji EJ jest ograniczona, zatem zostanie rozważona możliwość rezerwacji wybranych lokalizacji na potrzeby energetyki jądrowej.”	Uwaga uwzględniona
149	Komitet Elektrotechniki Polskiej Akademii Nauk	1.1.3.	11	Proponuję się usunąć w tekście rozdziału 1.1.3. Ekonomia, końcowej części ostatniego zdania tego rozdziału, a mianowicie ...”praca elektrowni jądrowych będzie, co do zasady, podlegała redukcji, co może sprawdzić te silownie do roli źródeł szczytowo-rezerwowych”.	To sformułowanie, naszym zdaniem, nie powinno znajdować się w uzasadnieniu wdrożenia energetyki jądrowej. Elektrownie jądrowe w polskim systemie elektroenergetycznym muszą pełnić rolę dyspozycyjnych jednostek wytwórczych (IWC/D) i pracować bez przerwy poddawanie obciążeniu Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE) nie tylko ze względu na potrzebę balansowania mocy w KSE ale również jako niezbędna wirująca moc inercyjna, stabilizująca niestabilność napięcia i częstotliwości w KSE. Jest to niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy KSE. Biorąc pod uwagę bezpieczeństwo pracy KSE, co jest nadrzędnym kryterium zrównoważonej transformacji energetycznej źródeł wytwórczych w KSE. Taki status powinien być zapewniowy elektrowniom jądrowym w przepisach polskich i unijnych.	Opisany fragment wskazuje na aktualne realia pracy bloków jądrowych w KSE i nie można tego negować ani ukrywać. Akapit uzupełniono nowym zdaniem: “Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”	Uwaga częściowo uwzględniona
150	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.3.	10	”W ostatnich latach w tym w Polsce (oraz praktycznie w całej UE) nastąpił ...” zamienić na ”W ostatnich latach, w tym w Polsce (oraz praktycznie w całej UE), nastąpił”	poprawiono błędy interpunkcyjne	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
151	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.3.	11	”... w innych sektorach jak np. transport, który w coraz większym...” zamienić na ”... w innych sektorach jak np. transport czy ciepłownictwo, które w coraz większym...”		Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
152	Nuclear PL sp. z o.o.	1.1.3.	11	Zastąpienie wyrażenia „wskaznik wykorzystania mocy zainstalowanej” wyrażeniem „współczynnik wykorzystania mocy zainstalowanej”		Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
153	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	1.1.3.	11	„Dalszy wzrost cen albo nawet ich utrzymanie na obecnym poziomie będą hamowały wysiłki dekarbonizacyjne gospodarki oparte o szersze wykorzystanie energii elektrycznej.” zamienić na ”Dalszy wzrost cen albo nawet ich utrzymanie na obecnym poziomie będą hamowały wysiłki dekarbonizacyjne gospodarki oparte o szersze wykorzystanie energii elektrycznej, a w ostateczności mogą doprowadzić do jego niekonkurencyjności i postępującej deindustrializacji Polski.”		Zdanie przeformulowano na: “(...) a przy braku odpowiednich działań mogą doprowadzić do niekonkurencyjności polskich przedsiębiorstw i przyspieszenia deindustrializacji kraju.”	Uwaga uwzględniona
154	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.	1.1.3.	11	1.1.3. Ekonomia. Zdanie „Praktyka wskazuje, że EJ mogą być najtańszymi źródłami energii przy spełnieniu kilku kluczowych warunków...” wskazuje, że EJ może i zarazem nie musi być najtańszymi źródłami wytworzenia energii.	Sugerujemy umieszczenie w dokumencie danych uzasadniających przedstawioną tezę, np. porównania kosztów wytworzenia w różnych technologiach dla źródeł wytwórczych niezależnych od warunków pogodowych.	Koszty wytworzenia energii elektrycznej w polskich EJ będą silnie uzależnione m.in. od współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Konstrukcja europejskich przepisów dot. rynku energii jest niekorzystna dla efektywnej pracy EJ i w skrajnie niekorzystnych sytuacjach (dużo OZE w systemie, dużo mocy jądrowych, niskie zapotrzebowanie na moc) koszty produkcji mogą dojść do ok. 5000 zł/MWh. Aby uniknąć takiego scenariusza inwestorzy przy wsparciu rządu muszą wypracować narzędzia maksymalizacji wykorzystania mocy w EJ.	Uwaga nieuwzględniona
155	PGE S.A.	1.1.3.	11	Rola szczytowo-rezerwowa w kontekście mniejszej sterowności EJ wymaga uzupełnienia o mitygantę tego ryzyka.	Z uwagi na wysoki capex niskie wykorzystanie takich jednostek mija się z celem. Warto wprowadzić mechanizmy rynkowe pozwalające na optymalizację pracy OZE i EJ.	Akapit uzupełniono nowym zdaniem: “Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”	Uwaga uwzględniona
156	Politechnika Poznańska	1.1.3.	11	wiersz 6g Akronim EPC wymaga wyjaśnienia.	Czytelnik nie powinien mieć wątpliwości co oznacza dany skrót.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
157	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.1.3.	11	Rola szczytowo-rezerwowa w kontekście mniejszej sterowności EJ wymaga uzupełnienia o mitygantę tego ryzyka.	Z uwagi na wysoki capex niskie wykorzystanie takich jednostek mija się z celem. Warto wprowadzić mechanizmy rynkowe pozwalające na optymalizację pracy OZE i EJ.	Akapit uzupełniono nowym zdaniem: “Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”	Uwaga uwzględniona
158	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	1.1.3.	11	Nie należy ekonomii funkcjonowania elektrowni jądrowych obciążać kosztami europejskiego rynku energii elektrycznej, który traktuje w taki sam sposób wszystkie źródła energii elektrycznej (oprócz jednokrotnego mechanizmu wyceny energii na bazie kosztu krańcowego); nie uwzględniając specyfiki źródeł oraz kosztów systemowych obciążających źródła. W momencie produkcji energii elektrycznej przez poszczególne źródła odnawialne energia z nich pochodząca będzie zawsze wytworzona po najniższym koszcie krańcowym, wobec czego w przypadku w którym źródła odnawialne w danej chwili generują moc, zwiększą ona sumę zapotrzebowania na moc w systemie oraz możliwości eksploatacji przez elektrownie jądrowe. Będzie to do zasady, podlegała redukcji, co może doprowadzić do silownie do roli źródeł szczytowo-rezerwowych	Proponujemy usunąć przedmiotowy akapit gdyż nie znajdujemy uzasadnienia merytorycznego do znajdujących się w nim zapisów. Ponadto, nie zawiera on również propozycji rozwiązań na przyszłość. Z drugiej strony, w ocenie PSE poruszane w nim zagadnienie jest bardzo istotne i powinno mieć swój ciąg dalszy. Tak jak sygnalizowaliśmy uprzednio pozostajemy do dyspozycji ministerstwa w tym zakresie.	Akapit został przereadowany.	Uwaga częściowo uwzględniona

159	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.3.	10	Proponujemy doprecyzowanie zdania: „Wzrost cen stanowi poważny problem dla polskiego przemysłu, ale jest odczuwalne również w innych sektorach jak np. transport i ciepłownictwo, który w coraz większym stopniu podlegać będzie elektryfikacji. Wysokie ceny energii powodują wzrost inflacji. Dalszy wzrost cen albo nawet ich utrzymanie na obecnym poziomie będą hamowały wysiłki dekarbonizacyjne gospodarki oparte o szerokie wykorzystanie energii elektrycznej.”	Proponujemy doprecyzowanie. Planowana jest elektryfikacja ciepłownictwa i wymaga ona dostępności cenowej energii elektrycznej. Na stronie MKŚ opublikowane zostały najważniejsze założenia „Strategii transformacji ciepłownictwa do 2040 r.”, które zakładają m.in., że jednym z kluczowych elementów transformacji ma być elektryfikacja ciepłownictwa. Wskazano, że ciepło, które dziś pochodzi głównie z paliw kopalnych, może być w przyszłości wytwarzane z odnawialnych źródeł przy użyciu pomp ciepła, kotłów elektrodoowych oraz systemów magazynowania energii i ciepła.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
160	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.3.	11	Rola szczytowo-rezerwowa w kontekście mniejszej sterowności EI wymaga uzupełnienia o mitygantę tego ryzyka.	Z uwagi na wysoki capex niskie wykorzystanie takich jednostek mija się z celem. Warto wprowadzić mechanizmy rynkowe pozwalające na optymalizację pracy OZE i EI.	Akapt uzupełniono nowym zdaniem: „Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”	Uwaga uwzględniona
161	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.1.3.	11	Ostatnie zdanie Na niekorzyść ekonomiki funkcjonowania elektrowni jądrowych działa obecny kształt europejskiego rynku energii elektrycznej, który traktuje w taki sam sposób wszystkie źródła energii elektrycznej (poprzez jednaki mechanizm wyceny energii na bazie kosztu krafcowego), nie uwzględniając specyfiki źródeł oraz kosztów systemowych różnych źródeł. W momencie produkcji energii elektrycznej przez pogodozależne źródła odnawialne energia z nich pochodząca będzie zawsze wytwarzana po najniższym koszcie krafcowym, wobec czego w przypadku, w którym źródła odnawialne w danej chwili generują moc większą, niż suma zapotrzebowania krajowego oraz możliwości eksportowych, praca elektrowni jądrowych będzie, co do zasady, podlegała redukcji, co może spowodować te słownie do roli źródeł szczytowo-rezerwowych. Proponujemy zmianę zapisu na: Na niekorzyść ekonomiki funkcjonowania elektrowni jądrowych działa obecny kształt europejskiego rynku energii elektrycznej, który traktuje w taki sam sposób wszystkie źródła energii elektrycznej (poprzez jednaki mechanizm wyceny energii na bazie kosztu krafcowego), nie uwzględniając specyfiki źródeł oraz kosztów systemowych różnych źródeł. W momencie produkcji energii elektrycznej przez pogodozależne źródła odnawialne energia z nich pochodząca będzie zawsze wytwarzana po najniższym koszcie krafcowym, wobec czego w przypadku, w którym źródła odnawialne w danej chwili generują moc większą, niż suma zapotrzebowania krajowego oraz możliwości eksportowych, praca elektrowni jądrowych będzie, co do zasady, podlegała redukcji. Dlatego istotnym jest wypracowanie mechanizmu zapewniającego uwzględnienie energii ze źródeł jądrowych w tzw. podstawie w uwzględnieniem odpowiedniego must-run.	Obecny system wsparcia opiera się na kontraktach różnicowych. Przy taki systemie brak równoczesnej gwarancji odpowiedniej produkcji energii powoduje brak przychodów – a wręcz konieczność oddania części ceny przy pracy w momentach szczytowych – w których, z dużym prawdopodobieństwem cena energii będzie właśnie wyższa niż cena z kontraktu CFD. Pozostawienia takiego zapisu jak obecnie zaproponowany może uniemożliwić pozyskanie finansowania dla projektów jądrowych opartych na mechanizmie CFD.	Z uwagi na konstrukcję przepisów europejskich dot. rynku energii nie jest możliwe wymuszenie pracy EI, poza nielicznymi i ściśle określonymi sytuacjami związanymi z bezpieczeństwem pracy KSE. Natomiast z punktu widzenia konstrukcji kontraktu różnicowego określonego w wytycznych KE, ryzyko braku przychodów nie występuje z uwagi na zawarty w 2w-CD mechanizm mocowy. Przywołany akapit uzupełniono o zdanie: „Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”	Uwaga częściowo uwzględniona
162	Starostwo Powiatowe w Belchatowie	1.1.3.	10	Dlatego PPEJ powinien stanowić element rozwiązania systemowego, którego celem będzie obniżenie kosztów energii dla gospodarki do poziomu umożliwiającego skuteczne konkurowanie polskich przedsiębiorstw na świecie oraz poprawę jakości życia obywateli m.in. poprzez zahamowanie inflacji, a także zmniejszenie kosztów i zwiększenie dostępności zeroemisyjnych produktów i usług opartych na energii elektrycznej (np. elektromobilność) – warto podać dane porównawcze stanu przed i po.	Opis zbyt ogólny, nie pokazuje potencjalnych korzyści oraz rzeczywistych oszczędności.	Tak jak wskazano w tekście, Program może być jedynie częścią kompleksowego rozwiązania problemu wysokich cen energii dla odbiorców. Efekty będą zależały również od innych czynników, na które zapasy i realizacja Programu nie będą miały wpływu. Dlatego umieszczenie danych porównawczych lub wyznaczenie celu liczbowego byłoby niezasadne.	Uwaga nieuwzględniona
163	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzu - SEJP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	1.1.3.	11	Proponuje się usunięcie w tekście rozdziału 1.1.3. Ekonomia, końcowej części ostatniego zdania tego rozdziału, a mianowicie – „praca elektrowni jądrowych będzie, co do zasady, podlegała redukcji, co może spowodować te słownie do roli źródeł szczytowo-rezerwowych”	To sformułowanie, naszym zdaniem, nie powinno znajdować się w uzasadnieniu wdrożenia energetyki jądrowej w Polsce. Elektrownie jądrowe w polskim systemie elektroenergetycznym muszą pełnić rolę dyspozycyjnych jednostek wytwórczych pracujących w podstawie KSE, i pracować bez przerw, nie tylko ze względu na potrzeby bilansowania mocy w KSE ale również jako niezbędne wyróżniającą moc inercyjną, stabilizującą chwilowe niestabilności napięcia i częstotliwości w KSE. Jest to niezbędne dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy KSE. Biorąc pod uwagę bezpieczeństwo pracy KSE, co jest nadrzędnym kryterium zrównowagonej transformacji energetycznej źródeł wytwórczych w KSE. Taki status powinien być zapewniony elektrowniom jądrowym w przepisach polskich i unijnych.	Opisany fragment wskazuje na aktualne realia pracy bloków jądrowych w KSE i nie można tego negocjować ani ukrywać. Akapt uzupełniono nowym zdaniem: „Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”	Uwaga częściowo uwzględniona
164	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.1.3.	10	Proponujemy uzupełnienie wskazanego fragmentu w następujący sposób: „Wzrost cen stanowi poważny problem dla polskiego przemysłu, ale jest odczuwalny również w innych sektorach jak np. transport i ciepłownictwo, który w coraz większym stopniu podlegać będzie elektryfikacji. Wysokie ceny energii powodują wzrost inflacji. Dalszy wzrost cen albo nawet ich utrzymanie na obecnym poziomie będą hamowały wysiłki dekarbonizacyjne gospodarki oparte o szerokie wykorzystanie energii elektrycznej”.	Poza sektorem transportu przewidywana jest również elektryfikacja ciepłownictwa. Wymaga ona dostępności cenowej energii elektrycznej. Na stronie Ministerstwa Klimatu i Środowiska opublikowane zostały najważniejsze założenia „Strategii transformacji ciepłownictwa do 2040 r.”, które zakładają m.in., że jednym z kluczowych elementów transformacji ma być elektryfikacja ciepłownictwa. Wskazano, że ciepło, które dziś pochodzi głównie z paliw kopalnych, może być w przyszłości wytwarzane z odnawialnych źródeł przy użyciu pomp ciepła, kotłów elektrodoowych oraz systemów magazynowania energii i ciepła. Niezależnie od potencjalnego wykorzystania elektrowni jądrowych do produkcji ciepła na potrzeby komunalne i przemysłowe, dokument powinien uwzględniać udział energii elektrycznej pochodzącej z jednostek jądrowych w elektryfikacji poszczególnych sektorów gospodarki w tym ciepłownictwa.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
165	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.1.3.	11	„Dalszy wzrost cen albo nawet ich utrzymanie na obecnym poziomie będą hamowały wysiłki dekarbonizacyjne gospodarki oparte o szerokie wykorzystanie energii elektrycznej.” zamienić na “Dalszy wzrost cen albo nawet ich utrzymanie na obecnym poziomie będą hamowały wysiłki dekarbonizacyjne gospodarki oparte o szerokie wykorzystanie energii elektrycznej, a w ostactności mogą doprowadzić do jego niekonkurencyjności i postępującej deindustrializacji Polski.”		Zdanie przeformulowano na: “[...] a przy braku odpowiednich działań mogą doprowadzić do niekonkurencyjności polskich przedsiębiorstw i przyspieszenia deindustrializacji kraju.”	Uwaga uwzględniona
166	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.1.3.	11	Ostatnie zdanie Proponujemy uzupełnienie tekstu o następujący fragment: Na niekorzyść ekonomiki funkcjonowania elektrowni jądrowych działa obecny kształt europejskiego rynku energii elektrycznej, który traktuje w taki sam sposób wszystkie źródła energii elektrycznej (poprzez jednaki mechanizm wyceny energii na bazie kosztu krafcowego), nie uwzględniając specyfiki źródeł oraz kosztów systemowych różnych źródeł. W momencie produkcji energii elektrycznej przez pogodozależne źródła odnawialne energia z nich pochodząca będzie zawsze wytwarzana po najniższym koszcie krafcowym, wobec czego w przypadku, w którym źródła odnawialne w danej chwili generują moc większą, niż suma zapotrzebowania krajowego oraz możliwości eksportowych, praca elektrowni jądrowych będzie, co do zasady, podlegała redukcji. Dlatego istotnym jest wypracowanie mechanizmu zapewniającego uwzględnienie energii ze źródeł jądrowych w tzw. podstawie w uwzględnieniem odpowiedniego must-run.	Obecny system wsparcia opiera się na kontraktach różnicowych. Przy takim systemie brak równoczesnej gwarancji odpowiedniej produkcji energii powoduje brak przychodów – a wręcz konieczność oddania części ceny przy pracy w momentach szczytowych – w których, z dużym prawdopodobieństwem cena energii będzie właśnie wyższa niż cena z kontraktu CFD. Pozostawienia takiego zapisu jak obecnie zaproponowany może uniemożliwić pozyskanie finansowania dla projektów jądrowych opartych na mechanizmie CFD.	Z uwagi na konstrukcję przepisów europejskich dot. rynku energii nie jest możliwe wymuszenie pracy EI, poza nielicznymi i ściśle określonymi sytuacjami związanymi z bezpieczeństwem pracy KSE. Natomiast z punktu widzenia konstrukcji kontraktu różnicowego określonego w wytycznych KE, ryzyko braku przychodów nie występuje z uwagi na zawarty w 2w-CD mechanizm mocowy. Przywołany akapit uzupełniono o zdanie: „Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”	Uwaga częściowo uwzględniona
167	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.1.3.	11	Rola szczytowo-rezerwowa w kontekście mniejszej sterowności EI wymaga uzupełnienia o mitygantę tego ryzyka.	Z uwagi na wysoki capex, niskie wykorzystanie takich jednostek mija się z celem. Warto wprowadzić mechanizmy rynkowe pozwalające na optymalizację pracy OZE i EI.	Akapt uzupełniono nowym zdaniem: „Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielania pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”	Uwaga uwzględniona
168	Urząd Miasta Belchatowa	1.1.3.	12	Uwzględnienie Belchatowa jako priorytetowego obszaru transformacji energetycznej.	Belchatów jest obszarem priorytetowym w kontekście sprawliwej transformacji, a utworzenie Funduszu oraz lokalizacja E2 w tym regionie pozwolą na złagodzenie negatywnych skutków wyłączenia bloków węglowych. Inwestycje w sektor jądrowy zwiększą bezpieczeństwo energetyczne i gospodarcze regionu.	Belchatów jest jedną z preferowanych lokalizacji. Wybór nastąpi po wykonaniu niezbędnych badań i analiz.	Uwaga nieuwzględniona
169	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.1.3.	11	Rola szczytowo-rezerwowa w kontekście mniejszej sterowności EI wymaga uzupełnienia o mitygantę tego ryzyka	Z uwagi na wysoki capex niskie wykorzystanie takich jednostek mija się z celem. Warto wprowadzić mechanizmy rynkowe pozwalające na optymalizację pracy OZE i EI.	Szczegółowe sposoby mitygacji tego ryzyka są dopiero wypracowywane i wymagają też decyzji na poziomie europejskim. Dlatego nie jest możliwe ich szczegółowe określenie na tym etapie. Dodano jednak ogólny zapis dotyczący potrzeb ich wypracowania.	Uwaga częściowo uwzględniona

170	Związek Zawodowy Pracowników Ruchu Ciągłego KWB Bełchatów	1.1.3.	10	Brak danych porównawczych kosztów wytwarzania energii elektrycznej w stabilnych źródłach wytwórczych niezależnych od warunków atmosferycznych.	Koszty wytwarzania- jak wskazano w uwadze- są podstawowymi danymi dla wyznaczania wskaźników i analiz makroekonomicznych dla gospodarki.	Wykonanie takiej analizy jest niecelowe ze względu na specyfikę rynku energii i regulacji europejskich, które w praktyce wymuszają pracę EJ finansowanych dwustronnym kontraktem różnicowym jako elektroni w szczytowo-rezerwowym. Priorytet pracy mają OZE.	Uwaga nieuwzględniona
171	Fundacja FORUM ATOMOWE	1.1.3., 1.3.1.	11, 15	Postulujemy uzupełnienie Programu o strategiczną decyzję dotyczącą ram finansowych dla energetyki jądrowej w Polsce. Zamiast ogólnych diagnoz, dokument powinien zawierać zobowiązanie do pilnego opracowania i wdrożenia spójnego i elastycznego systemu wsparcia, który zapewni „bankowalność” projektom jądrowym. System ten powinien oferować odpowiednią, choć potencjalnie różnicowane, mechanizmy wsparcia (np. oparte o kontrakty różnicowe) dla wszystkich projektów realizowanych w ramach Programu rządowego, niezależnie od wybranej technologii – czy będą to wielkoskalowe elektrownie jądrowe, czy małe reaktory modułowe (SMR), które wspólnie mają realizować cel mocy 6-9 GWe.	Brak zdefiniowanego modelu finansowego jest główną barierą uniemożliwiającą pozyskanie wieloletniego, taniego finansowania oraz bliską jest możliwość realnego wdrożenia reaktorów SMR w ramach programu rządowego. Pilne określenie tych ram jest kluczowe dla obniżenia kosztów całego programu i finalnej ceny energii, a także dla zapewnienia spójności strategicznej i rozpoczęcia niezbędnego dialogu z Komisją Europejską.	Model biznesowy i finansowanie są zawsze dobrane do konkretnej inwestycji, z uwzględnieniem jej specyfiki. Ponadto dokument PPEJ ze swojej natury ma charakter statyczny (aktualizacja co 8 lat), co wobec dynamiki zmian w regulacjach UE, szybkiego postępu technologicznego oraz zmian nastawienia inwestorów i instytucji finansowych na świecie, w praktyce uniemożliwia stworzenie (a tym bardziej narzucenie) konkretnego modelu biznesowego i finansowania dla poszczególnych projektów jądrowych, czy to w ramach PPEJ, czy poza PPEJ. Jedynym elementem stałym jest rola rządu, który powinien stwarzać takie warunki do realizacji inwestycji jądrowych, aby istotnie obniżyły one koszty energii dla odbiorców. Inwestorzy, którzy zdecydowali się na model kontraktu różnicowego, będą musieli uwzględnić wytyczne Komisji Europejskiej z grudnia 2025 r. oraz decyzje Komisji dla innych projektów jądrowych, w tym dla projektu spółki Polskie Elektrownie Jądrowe spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.	Uwaga nieuwzględniona
172	„Energomiar” Sp. z o.o.	1.1.3., akapit 1	10	Aktualny zapis: „(...) ale jest odczuwalne (...)”. Propozycja zmiany: „(...) ale jest odczuwalny (...)”.	Omyłka pisarska („Odczuwalne” zamiast „odczuwalny”).	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwag.	Uwaga uwzględniona
173	„Energomiar” Sp. z o.o.	1.1.3., akapit 1	10	Aktualny zapis: „(...) transport, który w coraz większym stopniu podlegać będzie elektryfikacji (...)”. Propozycja zmiany: „(...) transport, który w coraz większym stopniu podlegać powinien elektryfikacji (...)” lub „(...) transport, który, jak się zakłada, w coraz większym stopniu podlegać powinien elektryfikacji (...)”.	Mimo iż UE podtrzymuje, że od 2035 obowiązywać będzie zakaz sprzedaży nowych samochodów spalających, to aktualnie widać wyraźne osłabienie zapobiegania zakupom samochodów elektrycznych. Trudno oszacować trendy, jakie będą w tym zakresie panowały w przyszłości.	Zmieniono tekst zgodnie z propozycją w uwadze	Uwaga uwzględniona
174	„Energomiar” Sp. z o.o.	1.1.3., akapit 6	11	Aktualny zapis: „(...) może zredukować niektóre w/w koszty (...)”. Propozycja zmiany: „(...) może zredukować niektóre ww. koszty (...)”.	Zmiana na prawidłową formę zapisu sformułowania „wyżej wymienione”.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwag.	Uwaga uwzględniona
175	„Energomiar” Sp. z o.o.	1.1.3., akapit 7	11	„(...) co może sprawdzić te słownie do roli źródeł szczytowo-rezerwowych (...)”. Sam zapis jest, niestety, zgodny z prawdą. Rząd RP powinien jednak dołożyć wszelkich starań, by uniknąć wyżej opisanej sytuacji w celu doprowadzenia wielkoskalowych EJ do pracy w podstawie systemu.	Wielkoskalowe EJ są projektowane do stałej pracy z nominalną wydajnością, więc są idealnym źródłem do pracy w podstawie systemu elektroenergetycznego. Jednocześnie, przy pracy EJ jako źródła szczytowo-rezerwowe, wskaźnik wykorzystania mocy jest zdecydowanie niższy (niż przy pracy w podstawie), co przekłada się na wysokie koszty wytwarzania energii elektrycznej.	Akapit uzupełniono nowym zdaniem: “Z tego powodu niezbędne będzie wdrożenie przez poszczególnych inwestorów takich rozwiązań, które pozwolą na zmaksymalizowanie współczynnika wykorzystania mocy zainstalowanej. Będzie to jednym z warunków udzielenia pomocy publicznej dla wszystkich inwestorów, którzy będą o nią wnioskować. Pozwoli to uniknąć zjawiska wzajemnej kanibalizacji bloków jądrowych w systemie, a w konsekwencji szkodliwego obciążenia odbiorców energii kosztami de facto niepotrzebnych lub nieefektywnych mocy wytwórczych.”	Uwaga uwzględniona
176	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.1.3., Załącznik nr 1	15, 38	Postulujemy uzupełnienie harmonogramu PPEJ o etapy przygotowawcze dla projektów typu CN wraz z ramami czasowymi ich wdrożenia i komercjalizacji, w tym planowane działania rządu, które będą wspierały rozwój tej ścieżki.	Precyzyjne terminy i kamienie milowe zwiększają przejrzystość procesu, ułatwiają wczesne zaangażowanie inwestorów, regulatorów i społeczności lokalnych oraz pozwalają lepiej zaplanować finansowanie. Inicjatywy CN, oparte o np. SMR, wymagają odrębnej ścieżki certyfikacyjnej, infrastrukturalnej i regulacyjnej, a ich jasne ujęcie w harmonogramie sprzyja przyciągnięciu kapitału i skutecznej koordynacji działań interesariuszy, co podkreślają postulaty zawarte w raportach Instytutu Sobieskiego o potencjał krajowym i mechanizmach wsparcia dla CN. W ramach raportów została zaproponowana dla polskiego rządu sekwencja działań w tym zakresie.	Harmonogramy zawarte w PPEJ odnoszą się do inwestycji realizowanych w ramach PPEJ i wyznaczają osiągnięcie kluczowych kamieni milowych projektów. Opracowanie szczegółowych harmonogramów jest rolą inwestora po uwzględnieniu specyfiki technologii, lokalizacji itp.	Uwaga nieuwzględniona
177	Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie	1.2.	12	”Prace zrealizowane w ramach przygotowania raportu potwierdziły możliwość realizacji pierwszej elektroni jądrowej w Polsce w amerykańskiej technologii AP1000. W zakresie finansowania, raport koncepcyjno-wykonywaczy uwzględnił możliwość zaangażowania Instytucji rządu Stanów Zjednoczonych, tj. Export-Import Bank of the United States oraz U.S. International Development Finance Corporation.” Błąd redakcyjny. Poprawa: ”Prace zrealizowane w ramach przygotowania raportu potwierdziły możliwość realizacji pierwszej elektroni jądrowej w Polsce w amerykańskiej technologii AP1000”		Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwag.	Uwaga uwzględniona
178	Andrzej Mikułski	1.2.	12, odnośnik 19	W tym dokumencie nie można powoływać się na materiały „Nieopublikowane”		Zapis odnosi się do niepublikowanej w MP uchwały Rady Ministrów i ma charakter informacyjny.	Uwaga nieuwzględniona
179	Federacja Przedsiębiorców Polskich	1.2.	11, 12	„Równoległe z postępani prac w przygotowaniu i realizacji projektu budowy EJ1 oraz inwestycji towarzyszących realizowane będą przez inwestora oraz właściwe organy administracji publicznej zadania związane przygotowaniem kadr dla polskiego sektora jądrowego oraz osiągnięciem możliwe dużego zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektroni” Sugerujemy uszczegółowić: „Równoległe z postępani prac w przygotowaniu i realizacji projektu budowy EJ1 oraz inwestycji towarzyszących realizowane będą w pierwszym rządzie przez inwestora oraz właściwe organy administracji publicznej zadania związane przygotowaniem kadr dla polskiego sektora jądrowego oraz osiągnięciem możliwe dużego zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektroni”	W związku z niewystarczającymi dotychczasowymi działaniami spółki Polskie Elektrownie Jądrowe rekomendujemy priorytetowe działanie Spółki w zakresie osiągnięcia możliwie dużego zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektroni jądrowej (EJ1).	Postulat uwzględniony jednakże nie wymaga on zmiany treści PPEJ (postulat jest uwzględniony na poziomie działań wykonawczych spółki PEJ, która otrzymała polecenie - poprzez nadzór właścicielski - podjęcia faktycznych działań zmierzających do zapewnienia udziału krajowego przemysłu w projekcie)	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
180	Fundacja FORUM ATOMOWE	1.2.	11	Fragment wymagający zmiany: „Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce elektroni jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MWe, na obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa (...)” Należy uaktualnić i uściślić zapis, usuwając z niego nieaktualne warianły lokalizacyjne. Wskazywanie gmin Gniewino i Krokowa jako alternatywy jest niegodne ze stanem faktycznym, ponieważ decyzja o preferowanej lokalizacji dla pierwszej elektroni jądrowej została już podjęta. „Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce elektroni jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MWe, w lokalizacji Lubiatowo-Kopalino w gminie Choczewo (...)”	26 października 2023 roku Wojewoda Pomorski wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji dla pierwszej elektroni jądrowej w gminie Choczewo. Utrzymanie w treści Programu sformułowań sugerujących istnienie alternatywnych lokalizacji dla tego projektu jest błędem merytorycznym.	Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa	Uwaga uwzględniona
181	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.2.	11	„Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce elektroni jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MWe, na obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”. Propozycja zmiany: „Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce elektroni jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MWe, na obszarze gminy Choczewo”	Jeżeli mówimy o pierwszej elektroni jądrowej, która uzyskała decyzję środowiskową nie możemy mówić o obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”, tylko precyzyjnie powinna być wskazana konkretna gmina Choczewo.	Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa	Uwaga uwzględniona
182	Jakub Gogolewski	1.2.	13	„Obecny harmonogram projektu zakłada rozpoczęcie właściwych prac budowlanych w 2028 r. i rozpoczęcie komercyjnej pracy kolejnych bloków elektroni w latach 2036, 2037 i 2038” Dokument wymaga doprecyzowania skąd różnica w czasie realizacji budowy pierwszego bloku jądrowej w EJ1 w dokumencie nocyfikującym planowane udzielenie pomocy publicznej i w konsultowanej aktualizacji PPEJ.	System wsparcia nocyfikowany w dniu 17 września 2024 r. Komisji Europejskiej jako planowana do udzielenia PEJ pomoc publiczna w związku z realizacją projektu EJ1 zakłada 14 letni okres budowy pierwszego bloku elektroni jądrowej str. 21 (70) Źródło (https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=OJ:C_202501389). Wskazywałoby to na rozpoczęcie komercyjnej pracy pierwszego bloku w 2042 roku, podczas gdy w aktualizacji PPEJ widnieje informacja o rozpoczęciu komercyjnej pracy pierwszego bloku w EJ1 w 2036 roku (za 11 lat)	W dokumencie wskazano harmonogram aktualny na moment jego przygotowania. Zakładany czas budowy to 8 lat licząc od tzw. pierwszego betonu jądrowego. Okres 14-letni wskazany w przywołanym dokumencie obejmuje również trwający już okres przygotowania projektu.	Uwaga nieuwzględniona

183	Marszałek Województwa Pomorskiego	1.2.	11	Wątpliwości budzi treść projektu PPEI odnosząca się do lokalizacji EJ1.	W dokumencie zapisano, że EJ1 to „przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce elektrowni jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MW _e , na obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”. W świetle m.in. ustalonej decyzji środowiskowej (która stała się ostateczna), decyzji lokalizacyjnej, wycinki i tocących się badań geologicznych warto posługiwać się już konkretną (i przesydaną) lokalizacją.	Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa	Uwaga uwzględniona
184	Marszałek Województwa Pomorskiego	1.2.	14	Proponuje się rozwinięcie akapitu odnoszącego się do Programu wspierania inwestycji jednostek samorządu terytorialnego w związku z realizacją kluczowych inwestycji w zakresie strategicznej infrastruktury energetycznej w województwie pomorskim.	W trakcie spotkań organizowanych z przedstawicielami samorządów postulowana była zmiana Programu obejmująca jego budżet i zakres. Zaproporzowana w Programie kwota 250 mln jest niewystarczająca, by pokryć zidentyfikowane (m.in. w obszarze infrastruktury drogowej, a także ochrony zdrowia itp.) potrzeby jest, związane z budową EJ1. W związku z tym proponujemy rozwinięcie obecnej treści projektu PPEI o zasynalizowanie możliwości dokonania zmian w Programie w zakresie oczekiwań r. Jst. Byłoby sygnał w kierunku zainteresowanych samorządów, świadczący o gotowości do wsluchania się w postulaty lokalnych społeczności i zbudowania mechanizmu wsparcia adekwatnego do potrzeb.	Program stanowi oddzielny dokument.	Uwaga nieuwzględniona
185	Nuclear PL sp. z o.o.	1.2.		W opisie projektu budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej nie wskazano jasno w jaki sposób i dlaczego dokonano wyboru amerykańskiego partnera i dostawcy technologii.	Kwestia wyboru partnera i trybu tego wyboru jest przedmiotem kontrowersji, w tym na forum instytucji europejskich. Podjęta przez rząd RP decyzja w tym zakresie ma określone uzasadnienie wskazane w momencie dokonania wyboru i powinno być ono jawnie przywołane.	W tekście wskazano, że decyzja została podjęta w drodze uchwały Rady Ministrów.	Uwaga uwzględniona
186	Nuclear PL sp. z o.o.	1.2.		Program polskiej energetyki jądrowej to strategiczny dokument rządowy stanowiący „mapę drogową” dla budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej, tymczasem dokument ten w wielu aspektach ma głównie charakter narracyjny, dotyczy to w szczególności całego punktu 1.2.		Wprowadzono korektę.	Uwaga uwzględniona
187	Nuclear PL sp. z o.o.	1.2.	12	„... realizacji pierwszego pierwszej elektrowni jądrowej ...” zamienić na „... realizacji pierwszej elektrowni jądrowej ...”	powtórzenie	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
188	Nuclear PL sp. z o.o.	1.2.	13	„We wrześniu 2023 r. PEI podpisał z konsorcjum Westinghouse i Bechtel umowę Engineering Services Contract na zaprojektowanie elektrowni jądrowej. W ramach ww. umowy prowadzone są również prace na terenie lokalizacji elektrowni jądrowej w zakresie badań geologicznych. 28 kwietnia 2025 r. została podpisana umowa pomostowa Engineering Development Agreement (EDA).” Z podanego fragmentu nie wynika co jest przedmiotem drugiej umowy, czym one się różnią i dlaczego – jeśli przedmiotem pierwszej było „zaprojektowanie” elektrowni – zawieranie drugiej było konieczne.		Szczegółowe zapisy dotyczące treści umów wybiegają poza zakres PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
189	Nuclear PL sp. z o.o.	1.2.	15	„pozwoleni dla lokalizacji i budowy, choć nie osiągnięty jeszcze etap rozpoczęcia budowy,” zamienić na „pozwoleni dla lokalizacji i budowy.”	w kwietniu br. kanadyjski doór jądrowy CNSC wydał zezwolenie na budowę BWRX-300 w Darlington.	Zdanie zmieniono na: „choć większość nie osiągnęła jeszcze etapu rozpoczęcia budowy”	Uwaga uwzględniona
190	Państwowa Agencja Atomistyki	1.2.	12	w drugim akapicie zapisano „...realizacji pierwszego pierwszej...” Sugerowana zmiana: „...realizacji pierwszej...”	Błąd redakcyjny.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
191	PGE PAK EJ	1.2.	11	„Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce elektrowni jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MW _e , na obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”. Propozycja zmiany: „Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce elektrowni jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MW _e , na obszarze gminy Choczewo”	Jeżeli mówimy o pierwszej elektrowni jądrowej, która uzyskała decyzję środowiskową nie możemy mówić o obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”, tylko precyzyjnie powinna być wskazana konkretna gmina Choczewo.	Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa	Uwaga uwzględniona
192	PGE S.A.	1.2.	11	„Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce elektrowni jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MW _e , na obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”. Propozycja zmiany: „Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce elektrowni jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MW _e , na obszarze gminy Choczewo”	Jeżeli mówimy o pierwszej elektrowni jądrowej, która uzyskała decyzję środowiskową nie możemy mówić o obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”, tylko precyzyjnie powinna być wskazana konkretna gmina Choczewo.	Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa	Uwaga uwzględniona
193	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.2.	14	s.14, ak.4, Dopisać zdanie: „Poziom zaangażowania krajowego przemysłu w budowę elektrowni nie może zwiększać ryzyka przekroczenia harmonogramu budowy lub obniżenia jakości zagwarantowanego bezpieczeństwa funkcjonowania reaktora.”	Polscy tańcuch dostaw będzie dopiero organizowany. Państwo ani policy przedsiębiorcy poza pojedynczymi przypadkami nie mają bogatych doświadczeń w budowaniu i funkcjonowaniu takiego tańcucha by zaobserwować zgodnie z zapowiedzią premiera 60 mld zł. bez ryzyka potknięć.	Założenia w zakresie polonizacji projektu na poziomie min 40% wartości całości projektu zostały ustalone na poziomie zachowawczym. Zostało to ponadto zweryfikowane przez dostawcę technologii oraz głównego wykonawcę prac budowlanych (konsorcjum Westinghouse oraz Bechtel), którzy po dogłębnym przeanalizowaniu aktualnych kompetencji i doświadczeń polskiego przemysłu zadeklarowali: - wyższy niż wskazany w PPEI udział polskiego przemysłu (pomiędzy 40% a 50 % wartości całości inwestycji), - zaangażowanie krajowych przedsiębiorstw w obszarach o najwyższym poziomie wymagań (tzw. wyspa jądrowa, komponenty skłasyfikowane jako "safety related"), obszary te wstępnie były oceniane przez Rząd RP jako będące poza zasięgiem kompetencji polskiego przemysłu (przyjmując założenie, że polonizacja projektu nie może podważyć bezpieczeństwa jądrowego inwestycji). Powyższe deklaracje są faktycznie realizowane przez Westinghouse i Bechtel.	Uwaga nieuwzględniona
194	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.2.	11	„Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce elektrowni jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MW _e , na obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”. Propozycja zmiany: „Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej w Polsce elektrowni jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MW _e , na obszarze gminy Choczewo”	Jeżeli mówimy o pierwszej elektrowni jądrowej, która uzyskała decyzję środowiskową nie możemy mówić o obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”, tylko precyzyjnie powinna być wskazana konkretna gmina Choczewo.	Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa	Uwaga uwzględniona
195	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	1.2.	13	Równoległe z postępowaniem prac w przygotowaniu i realizacji projektu budowy EJ1 oraz inwestycji towarzyszących realizowane będą przez inwestora oraz właściwe organy administracji publicznej zadania związane przygotowaniem kadr dla polskiego sektora jądrowego oraz osiągnięciem możliwie dużego zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektrowni.		Argument taki został uwzględniony w rozdziale poświęconym udziałowi polskiego przemysłu w programie (1.3 oraz 2.4)	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
196	Polskie Elektroenergetyczne sp. z o.o. (dalej jako „PEJ”)	1.2.	11-14	Rekomendowane jest dodanie następującego fragmentu „z uwagi na strategiczny charakter inwestycji EJ1 konieczne jest priorytetowe traktowanie przez organy administracji spraw związanych z tą inwestycją, a także właściwa współpraca między zaangażowanymi organami. Dodatkowo, zostaną wprowadzone zmiany w prawie, które przyczynią się do sprawniej realizacji EJ1, a także innych inwestycji w obiekty energetyki jądrowej”.	Realizacja Inwestycji w energetykę jądrową, zwłaszcza pierwszej w danym kraju, powinna obejmować tworzenie systemowych usprawnień dla inwestorów w tego typu projektach. Z uwagi na strategiczny charakter inwestycji w EJ kluczowe jest zarówno wprowadzenie odpowiednich usprawnień legislacyjnych, jak i załączenie konieczności współpracy organów administracji i priorytetowego traktowania przez nie inwestycji.	Zmiany w prawie usprawniające proces inwestycyjny są zadaniem realizowanym w sposób ciągły niezależnie od zapisów PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
197	Polskie Elektroenergetyczne sp. z o.o. (dalej jako „PEJ”)	1.2.	13	Należy zmienić podaną datę złożenia przez PEI do Wojewody Pomorskiego wniosku o pozwolenie na prace przygotowawcze – z (aktualnie podanej) „24 sierpnia 2024 r.” na „28 sierpnia 2024 r.”.	Uwaga o charakterze redakcyjnym zmierzająca do zapewnienia zgodności dat składanych wniosków.		Uwaga uwzględniona
198	Polskie Elektroenergetyczne S.A. (dalej: PSE), w tym budowę przyelektrownianej stacji elektroenergetycznej 400/110 kV oraz trzech linii 400 kV zasilającej 110 kV z SE Zamowień łączących tę stację z resztą KSE.	1.2.	13	W przedostatnim akapicie, zdanie drugie: „We wrześniu 2023 r. PEI podpisał z konsorcjum Westinghouse i Bechtel umowę ESC na zaprojektowanie elektrowni jądrowej” proponuje się zamienić na „PEI podpisał z konsorcjum Westinghouse i Bechtel umowę ESC na wykonanie prac projektowych”.	Użycie wyrażenia „zaprojektowanie elektrowni jądrowej” sugeruje wykonanie kompletnego, ostatecznego projektowania w ramach tej umowy. Z uwagi na kontynuowanie prac nad projektem elektrowni w ramach kolejnych umów z Konsorcjum rekomenduje się użycie wyrażenia „wykonanie prac projektowych”.		Uwaga uwzględniona
199	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	1.2.	14	Kolejnym elementem inwestycji towarzyszących, choć nieobjętym wspomnianym umowianym Programem, jest przebudowa Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (KSE) realizowana przez Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (dalej: PSE), w tym budowę przyelektrownianej stacji elektroenergetycznej 400/110 kV oraz trzech linii 400 kV zasilającej 110 kV z SE Zamowień łączących tę stację z resztą KSE.	Doprecyzowanie / aktualizacja zgodnie ze stanem faktycznym	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona

200	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.2.	11	„Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MWe, na obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”. Propozycja zmiany: „Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MWe, na obszarze gminy Choczewo”	Jeżeli mówimy o pierwszej elektrowni jądrowej, która uzyskała decyzję środowiskową nie możemy mówić o obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”, tylko precyzyjnie powinna być wskazana konkretna gmina Choczewo.	Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa	Uwaga uwzględniona
201	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.2.	11	„Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MWe, na obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”. Propozycja zmiany: „Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MWe, na obszarze gminy Choczewo, lub Gniewino i Krokowa ”	Jeżeli mówimy o pierwszej elektrowni jądrowej, która uzyskała decyzję środowiskową nie możemy mówić o obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”, tylko precyzyjnie powinna być wskazana konkretna gmina Choczewo.	Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa	Uwaga uwzględniona
202	Urząd Miasta Konin	1.2.	11	w pierwszym akapicie Podaje się lokalizację „... Choczewo lub Gniewino i Krokowa...”	Konkretna lokalizacja E11 jest już znana.	Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa	Uwaga uwzględniona
203	Urząd Miasta Konin	1.2.	12	akapit zaczynający się od słów: „Na podstawie umowy...” Błąd w zapisie „...realizacji pierwszego pierwszej...”	Powinno być „...realizacji pierwszej...”	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
204	Urząd Miasta Konin	1.2.	12	Ponownie podaje się lokalizację „... Choczewo lub Gniewino i Krokowa...” W dokumencie wspomniano o podpisaniu umowy pomostowej (EDA). Jej zakres, pomimo szerzej kampanii w mediach, nie jest jasny dla przeciętnego obywatela.	Konkretna lokalizacja E11 jest już znana.	Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa	Uwaga uwzględniona
205	Women in Nuclear (WIN) Polska	1.2.	13	Wniosek się o krótkie wyjaśnienie, co obejmuje umowa pomostowa i jakie są kolejne kroki prowadzące do etów umowy EPC dla E11 np. negocjacje umowy z Wykonawca itd.	Przejrzystość procesu kontraktowania w tak dużym projekcie, jakim jest E11 jest kluczowa dla budowania zaufania publicznego i daje społeczeństwu poczucie kontroli nad realizacją inwestycji.	Szczegółowe zapisy dotyczące treści umów wybiegają poza zakres PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
206	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.2.	11	„Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MWe, na obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”. Propozycja zmiany: „Przedsięwzięcie polegające na budowie i eksploatacji pierwszej jądrowej, o mocy elektrycznej do 3750 MWe, na obszarze gminy Choczewo”	Jeżeli mówimy o pierwszej elektrowni jądrowej, która uzyskała decyzję środowiskową nie możemy mówić o obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa”, tylko precyzyjnie powinna być wskazana konkretna gmina Choczewo.	Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa	Uwaga uwzględniona
207	Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.	1.2.	11-14	We fragmencie 1.2. nie ma mowy o znaczącym udziale polskich firm wykonawczych w projekcie analogicznie do treści punktu 1.3.1. Na stronie 16. W naszej ocenie również model realizacji inwestycji pierwszej elektrowni jądrowej powinien wyszczególnić kwestię jak najszerszego udziału krajowej bazy przemysłowej w tym projekcie.	Już pierwszy projekt budowy elektrowni jądrowej to wielka szansa dla polskich firm z różnych branż (zwłaszcza infrastrukturalna, stalowa, cementowa, drogowo) na udział w tym przedsięwzięciu, certyfikację, zdobycie zleceń na realizację określonych zadań, budowę partnerstw. PPEI powinien zatem uwzględnić udział krajowej bazy przemysłowej już przy pierwszej elektrowni jądrowej.	Uwaga uwzględniona poprzez naniesienie odpowiedniego zapisu w dokumencie PPEI	Uwaga uwzględniona
208	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	1.2. (przypis 23), Załącznik nr 4	14, 43	Ustanowienie jednego, wysokiego celu udziału krajowego (np. 40%) dla całego programu, bez uwzględnienia jego faz, jest podejściem obarczonym ryzykiem niewykonania i stwarza niepewność rynkową. Nie uwzględnia ono naturalnej krzywej uczenia się i stopniowego dojrzenia krajowego łańcucha dostaw. Proponowana zmiana: W celu urealnienia i sprecyzowania celu dotyczącego udziału krajowego, rekomenduje się zastąpienie obecnych zapisów nowym, wprowadzającym strategię fazową: „Wdrożona zostanie fazowa strategia udziału krajowego, oparta na rosnących celach procentowych dla kolejnych etapów programu. Proponowane cele wynoszą: Faza I (realizacja pierwszego bloku jądrowego): 35-40%; Faza II (realizacja kolejnych bloków): 40-50%”.	Narzucone od początku docelowe progi udziału krajowego jest trudne do zrealizowania ze względu na czasochłonny proces budowy i certyfikacji krajowego łańcucha dostaw. Wprowadzenie podejścia fazowego, z rosnącymi celami dla kolejnych etapów inwestycji, jest zgodne z międzynarodowymi praktykami przy realizacji programów jądrowych. Taka strategia stanowi realistyczny i przewidywalny sygnał dla rynku, znacząco zwiększając wiarygodność i wykonalność postawionych celów, a tym samym minimalizując ryzyko po stronie wszystkich interesariuszy projektu.	Przywołany wskaźnik (40%) dotyczy pierwszego bloku "z tendencją wzrostową przy kolejnych".	Uwaga nieuwzględniona
209	Amentum Clean Energy Limited Spółka z o.o. Oddział w Polsce	1.2., 1.3.	11-15	Pierwsza dla Polski inwestycja związana z budową elektrowni jądrowych (klasy GW), opisana w strategii Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEI), stanowi wielką szansę jak i istotne wyzwanie. Realizacja dwóch nowych mega projektów, która być może będzie realizowana w różnych technologiach, stwarza kolejne możliwości i wyzwania. Co więcej, perspektywa równoległego wdrażania technologii SMR, dodatkowo będzie potęgowała poziom skomplikowania realizacji projektów jądrowych w Polsce. Zaleca się przyjęcie podejścia opartego na zarządzaniu programami w celu wsparcia realizacji spójności mega projektów, takich jak E11 jak również potencjalnych kolejnych mega projektów związanych z energetyką jądrową. Jako korzyści należy wymienić m.in.: zaufanie inwestorów, znaczne oszczędności kosztów inwestycyjnych, ułatwienie wymiany doświadczeń, zwiększenie wydajności, a także imnie "miękkie" korzyści. W kontekście planów budowy E12 oraz rozwoju technologii SMR, przyjęcie podejścia spójnego zarządzania programami nie tylko w ramach każdego mega projektu, ale także na poziomie całego programu energetyki jądrowej w Polsce, znacznie ograniczy ryzyko i zmaksymalizuje wspomniane powyżej możliwości. Dalsze prawdopodobne korzyści będą obejmowały m.in.: spójny łańcuch korporacyjny i spójne mechanizmy kontroli, transfer wiedzy między projektami, a nie tylko w ich obrębie; zdolność do koordynowania popytu w łańcuchach dostaw, w tym tworzenia nowych łańcuchów dostaw i zwiększania istniejących zdolności produkcyjnych; a także klarowny, całościowy obraz możliwości oraz dostępnych zasobów, umożliwiający podejmowanie decyzji w oparciu o ryzyko i ustalanie priorytetów w razie potrzeby. Za główne przyczyny niepowodzeń mega projektów uznaje się złe praktyki organizacyjne i zarządcze oraz źle zdefiniowane wizje i cele lub ich brak. Wdrożenie spójnego zarządzania programami dla mega projektów jest znaczącym krokiem w kierunku przeciwdziałania tym kluczowym przyczynom niepowodzeń.		Uwaga, choć służyła z punktu widzenia realizacji projektów, przekracza szczegółowością zapisy programu strategicznego i obejmuje zadania inwestora w realizacji programu.	Uwaga nieuwzględniona
210	Maria SARAPATA – główny inżynier ds. czynników ludzkich w projekcie reaktora PALLAS w Holandii. Specjalistka w dziedzinie czynników ludzkich i organizacyjnych oraz zarządzania ryzykiem związanym z błędami ludzkimi w obiektach jądrowych (Wielka Brytania, Francja).	1.2., 1.3.	11-14	Istotne byłoby doprecyzowanie, że projektowanie bloków jądrowych uwzględnia wymagania z zakresu inżynierii czynników ludzkich i organizacyjnych (HFE), w tym interfejsów człowiek-system i ergonomii jako element podstawowy do bezpieczeństwa.	Zgodnie z wytycznymi IAEA (SSG-51), inżynieria czynników ludzkich (HFE) powinna być stosowana od najwcześniejszych etapów projektowania i kontynuowana przez cały cykl życia elektrowni jądrowej. Jej celem jest minimalizacja ryzyka błędów ludzkich oraz optymalizacja wydajności personelu, co ma bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo. HFE postrzega elektrownie jako system obejmujący człowieka, technologię i organizację, a projektowanie powinno uwzględniać ich wzajemne interakcje. Ujęcie HFE w polskich projektach stanowiłoby potwierdzenie stosowania międzynarodowych standardów oraz zorientowania na potrzeby użytkownika końcowego – operatora.	Realizacja programu musi spełniać wymogi przepisów krajowych i międzynarodowych, w szczególności z zakresu bezpieczeństwa jądrowego. PPEI nie musi wskazywać wszystkich szczegółowych wymagań.	Uwaga nieuwzględniona
211	Urząd Miasta Belchatowa	1.2., 1.3.	11-15	Propozycja rozszerzenia zapisów o inwestycje E12 i rozwiązania w regionie Belchatowa.	Rozszerzenie zapisów o inwestycje E12 w rejonie Belchatowa jest istotne, ponieważ pozwoli na zachowanie ciągłości produkcji energii po stopniowym wyłączeniu bloków węglowych. Taka decyzja zwiększa szanse regionu na inwestycje strategiczne, co ma kluczowe znaczenie dla stabilności lokalnej gospodarki i rynku pracy.	Belchatów jest jedną z preferowanych lokalizacji. Wybór nastąpi po wykonaniu niezbędnych badań i analiz.	Uwaga nieuwzględniona

212	Federacja Przedsiębiorców Polskich	1.2., 1.3.1., 2.4.	14, 16, 27 29	<p>„Rząd RP, wszystkie zaangażowane ministerstwa, agencje rządowe i w szczególności każdy inwestor projektu realizowanego w ramach PPEJ, będzie dążył do możliwie dużego zaangażowania krajowego przemysłu w trakcie budowy, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych”</p> <p>„Znaczący udział polskich firm wykonawczych w projekcie (tzw. local content) (dot. drugiej lokalizacji/ EJ2) umożliwił to nie tylko uzyskanie większych korzyści gospodarczych z inwestycji, ale również transfer technologii i know-how do polskich firm. Dzięki temu wzrosła ich możliwość eksportowe. Celem powinno być osiąganie coraz wyższego udziału polskich firm wykonawczych wraz z każdym kolejnym blokiem”.</p> <p>„Celem jest zaangażowanie krajowych podmiotów na poziomie przynajmniej 40% wartości inwestycji dla pierwszego bloku z tendencją wzrostową przy kolejnych” (dotyczy pierwszej lokalizacji EJ1).</p> <p>Warto rozważyć określenie sugerowanego minimalnego poziomu zaangażowania krajowego przemysłu (albo szerzej krajowych wykonawców oraz dostawców produktów i usług) w mierzalnej formie (wraz z ogólną metodą kalkulacji) również dla drugiej lokalizacji (na poziomie nie mniejszym niż dla pierwszej lokalizacji).</p> <p>Określenie minimalnego sugerowanego poziomu zaangażowania krajowego przemysłu byłby punktem odniesienia dla inwestora, który w porozumieniu z dostawcą technologii oraz generalnym wykonawcą, będzie sporządził plan zaangażowania krajowego przemysłu (zawierający cel udziału krajowego przemysłu) zatwierdzony przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi.</p> <p>Rekomenduje się umożliwienie realizacji local content także na niższych poziomach w strukturach konsorcyjnych, co pozwoli mniejszym podmiotom wejść w projekt mimo ograniczonych możliwości finansowych i gwarancyjnych. Dla realizacji tego postulatu sugeruje się włączenie w definicję, liczenie i premiowanie „local content” także na niższych poziomach poprzez przypisanie wagi oceny np. 0,8 wartości takich zleceń</p>	<p>PPEJ jako dokument o charakterze strategicznym powinien sygnalizować wyraźne oczekiwania ogólnogospodarcze państwa.</p> <p>Sugerowany minimalny poziom zaangażowania krajowego przemysłu byłby sygnałem przede wszystkim dla wykonawców elektrowni jądrowej w drugiej lokalizacji (generalnego wykonawcy oraz dostawców), który mobilizowałby do właściwego przygotowania się do ubiegania się o kontrakty.</p>	<p>Uwaga uwzględniona poprzez dokonanie odpowiedniego zapisu w pkt 2.4 (który obejmuje swoimi postanowieniami pkt 1.2 oraz 1.3.1)</p>	Uwaga uwzględniona
213	ZZ KADRA KWB Belchatów	1.2., 1.3.1., Załącznik nr 1		<p>a) Projekt (harmonogram) zakłada rozpoczęcie prac budowlanych dla EJ1 w roku 2028. Z powyższego sformułowania wynika, że nie jest to twardej termin rozpoczęcia prac budowlanych.</p> <p>b) Ponadto napisano o potrzebie osiągnięcia możliwie dużego zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektrowni EJ1. W programie powinno być ujęte jakie gałęzie przemysłu będą brane pod uwagę przy budowie EJ1. Powyższa uwaga dotyczy również zapisów dotyczących EJ2 (strona 16).</p>	<p>a) Patrząc na uwarunkowania formalno-prawne w przypadku opóźnienia EJ1 negatywnie wpłynie to na rozpoczęcie inwestycji dla EJ2.</p> <p>b) umożliwiło wcześniejsze przeorganizowanie i zmianę linii produkcyjnych istniejących, dobrze prosperujących rodzimych zakładów.</p>	<p>Ad a) uwaga nie zawiera propozycji zmiany lub rozwinięcia konkretnego fragmentu PPEJ Ad b) paragraf 2.4 określa zasady zaangażowania krajowego przemysłu i nie ma potrzeby doprecyzowywania o proponowane postulaty (zostanie to zrobione przy realizacji poszczególnych inwestycji, gdyż specyfika każdej z nich będzie determinowała określone zaangażowanie - zarówno w układzie wartościowym jak i poszczególnych branż)</p>	Uwaga nieuwzględniona
214	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	1.2., 2.4.	10-11, 26-27	<p>Wskazanie potencjalnych terenów inwestycyjnych zlokalizowanych na obszarze zarządzanym przez Pomorską Specjalną Strefę Ekonomiczną powinno stanowić integralny element planowania lokalizacji inwestycji towarzyszących energetyce jądrowej. Proces ten powinien uwzględniać synergie z odnawialnymi źródłami energii (OZE), istniejącą i planowaną infrastrukturą techniczną oraz kierunkami rozwoju regionalnego województwa pomorskiego, a także potencjał współpracy z regionami sąsiednimi.</p>	<p>Włączenie terenów inwestycyjnych zlokalizowanych na obszarze zarządzanym przez Pomorską Specjalną Strefę Ekonomiczną do spójnego planu lokalizacyjnego umożliwiła efektywniejsze rozmieszczenie inwestycji towarzyszących energetyce jądrowej, lepsze wykorzystanie istniejącej infrastruktury technicznej oraz wzmocnienie lokalnego potencjału gospodarczego. Takie podejście sprzyja integracji polityki przemysłowej i energetycznej na poziomie regionalnym i krajowym.</p>	<p>Nie ma potrzeby doprecyzowania zapisów PPEJ z punktu widzenia zgłoszonego postulatu (jest on zbyt szczegółowy w stosunku do poziomu szczegółowości PPEJ)</p>	Uwaga nieuwzględniona
215	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	1.2., 2.4.	11, 27	<p>(lokalizacje inwestycji oraz zaangażowanie przemysłu)</p> <p>Dla zapewnienia spójności przestrzennej, infrastrukturalnej i gospodarczej, niezbędne jest uwzględnienie istniejących terenów inwestycyjnych – w szczególności na obszarze zarządzanym przez Pomorską Specjalną Strefę Ekonomiczną – w procesie planowania lokalizacji zarówno samej inwestycji jądrowej, jak i projektów jej towarzyszących. Koordynacja ta umożliwi efektywnejsze wykorzystanie już dostępnej infrastruktury technicznej, logistycznej i energetycznej, a także przyczynia się do racjonalizacji kosztów publicznych i prywatnych.</p> <p>Dodatkowo, integracja planowania przestrzennego z polityką rozwoju gospodarczego sprzyja wzmocnieniu lokalnych i regionalnych łańcuchów dostaw, zwiększa atrakcyjność inwestycyjną regionu oraz wspiera długofalowy rozwój obszarów objętych oddziaływaniem projektu jądrowego. Włączenie terenów inwestycyjnych w obszarze zarządzanym przez PSSE do planu lokalizacyjnego stanowi istotny element integracji polityki energetycznej, przemysłowej i regionalnej.</p>	<p>Uspójnienie mapy inwestycyjnej w regionie Pomorza i Kujaw umożliwiłoby bardziej efektywne zarządzanie przestrzenią i infrastrukturą, ograniczy koszty logistyczne oraz pozwoli na optymalne rozmieszczenie zakładów produkcyjnych, usługowych i technologicznych powiązanych z realizacją ww. inwestycji. Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna posiada bazę terenów inwestycyjnych (we współpracy z JSI, KOWR, podmiotami prywatnymi etc.), które są gotowe do przyjęcia inwestorów i mogą zostać włączone w zintegrowany system wsparcia projektów towarzyszących.</p>	<p>Uwaga, choć słuszna z punktu widzenia realizacji projektów, przekracza szczegółowość zapisy programu strategicznego (proponowane postulaty są już realizowane w ramach EJ1 oraz będą analogicznie realizowane w kolejnych inwestycjach)</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
216	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.2., akapit 1	11	<p>Aktualny zapis: „[...] na obszarze gmin Choczewo lub Gniewino i Krokowa, jest inwestycja [...]”.</p> <p>Propozycja zmiany: „[...] na obszarze gminy Choczewo jest inwestycja [...]”.</p>	<p>Do realizacji EJ1 wybrany został wariant w gm. Choczewo. Zapis ten nie jest przytoczony nazwą własną jakiegokolwiek dokumentu, więc powinien wskazywać aktualną lokalizację realizowanego projektu.</p>	<p>Wykreślono wzmiankę o gminach Gniewino i Krokowa</p>	Uwaga uwzględniona
217	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.2., akapit 11	13	<p>Aktualny zapis: „[...] Engineering Services Contract na zaprojektowanie [...]”.</p> <p>Propozycja zmiany: „[...] Engineering Services Contract (ESC) na zaprojektowanie [...]”.</p>	<p>Przy pozostałych umowach wskazane zostały ich skrócone nazwy, tj. „EDA”, „EPC”.</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
218	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.2., akapit 13	14	<p>Aktualny zapis: „[...] w tym budowę stacji elektroenergetycznej 400 kV [...]”.</p> <p>Propozycja zmiany: „[...] w tym budowę stacji elektroenergetycznej (SE) 400 kV [...]”.</p>	<p>Skrót „SE”, który pojawia się w dalszej części tekstu nie został wyjaśniony.</p>	<p>Skrót SE, który został zastosowany w dalszej części tekstu został usunięty ze względu na uwzględnienie innej uwagi. Z tego powodu wprowadzenie go w tym miejscu przestaje być zasadne.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
219	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.2., akapit 15	14	<p>Aktualny zapis: „[...] oraz właściwe organy [...]”.</p> <p>Propozycja zmiany: „[...] oraz właściwe organy [...]”.</p>	<p>Omyłka pisarska („ograny” zamiast „organy”).</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
220	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.2., akapit 7	13	<p>Aktualny zapis: „[...] zgodności pomocy publicznej w rynku [...]”.</p> <p>Propozycja zmiany: „[...] zgodności pomocy publicznej z rynkiem [...]”.</p>	<p>Omyłka pisarska („w” zamiast „z”).</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
221	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.2., akapit 9	13	<p>Aktualny zapis: „[...] PEJ złożony do Wojewody Pomorskiego wniosek o pozwolenie na prace przygotowawcze”.</p> <p>Propozycja zmiany: „[...] PEJ złożony do Wojewody Pomorskiego wniosek o pozwolenie na etap pierwszy prac przygotowawczych”.</p>	<p>Jak wynika ze strony www PEJ (link), Spółka podzieliła prace przygotowawcze na kilka etapów. Przekazany wraz z wnioskiem raport z ponownej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dot. tylko pierwszego etapu prac przygotowawczych i każdy kolejny etap prac wymagał będzie odrębnego raportu jw. (a co za tym idzie odrębnego wniosku).</p>	<p>Zapisy o postępie prac w projekcie zostały uaktualnione.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
222	Amentum Clean Energy Limited Spółka z o.o. Oddział w Polsce	1.3.	14-15	<p>PPEJ sugeruje, że inwestorem w EJ2 może być inny podmiot niż spółka Polska Elektronie Jądrowe, które są inwestorem w projekcie EJ1. Zaleca się, aby PPEJ został rozszerzony o szczegółowe informacje na temat tego, w jaki sposób wnioski wyciągnięte z EJ1 zostaną wykorzystane do realizacji celów PPEJ, jakimi są obniżenie i ustabilizowanie cen energii poprzez przyspieszenie budowy EJ2.</p>		<p>Doprecyzowano zapis dotyczące EJ2.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona

223	Amentum Clean Energy Limited Spółka z o.o. Oddział w Polsce	1.3.	14-15	<p>Rekomendujemy, aby w pierwszej fazie projektowej zaangażować wszystkich interesariuszy mających wpływ na koordynację i zatwierdzenie dokumentacji projektowej (PKP PLK, GDDKiA, PSP, właściwy organ administracji architektoniczno-budowlanej, PAA), co umożliwi wymianę wiedzy, doświadczeń oraz standardów technicznych, zapewni stały kontakt między zespołami roboczymi, a także pozwoli na stworzenie wspólnych zintegrowanych harmonogramów i ustalenie podziału zadań. Naszym zdaniem warto przywrócić pamięć o zapisach dotyczące jakości, znajdujące się w aktualnej wersji dokumentu PPEI: „Dodatkowo konieczne jest przestrzeganie restrykcyjnych norm jakości i procedur prowadzenia budowy oraz międzynarodowych wytycznych i zaleceń” oraz „Przyjęty model rozwoju infrastruktury oparty będzie o najlepsze praktyki. Właściwa koordynacja działań i ścisła współpraca wszystkich uczestników pozwoli na monitorowanie poszczególnych zadań, przypisanych z podziałem odpowiedzialności za budowę, modernizację i utrzymanie. W miarę potrzeb przyjęte rozwiązania będą podlegają weryfikacji i ciągłym ulepszeniom.”</p> <p>Przy formułowaniu generalnych wymagań projektowych, zaleca się uwzględnić kryteria dobrej praktyki projektowania infrastruktury energetycznej. Wygląd budynku, konstrukcji lub elementu infrastruktury i sposób, w jaki odnosi się on do krajobrazu, w którym się znajduje, jest niekiedy uważany za najważniejszy czynnik dobrego projektu. Zastosowanie dobrych praktyk projektowych w projektach energetycznych powinno skutkować powstaniem zrównoważonej infrastruktury uwzględniającej miejsce, w tym wpływ na dziedzictwo kulturowe, efektywne wykorzystanie zasobów naturalnych, gruntów oraz energii zużywanej w trakcie budowy i eksploatacji, a także wyglądem, który w jak największym stopniu wykazuje dobre walory estetyczne. Dobry projekt, to także sposób na zastosowanie i wykorzystanie odpowiednich technologii, które mogą pomóc w łagodzeniu negatywnych skutków np. hałasu lub zanieczyszczenia światłem. Tam, gdzie będzie to możliwe projekt powinien uwzględniać zrównoważone praktyki projektowe i ponowne wykorzystanie materiałów.</p>		Na obecnym etapie przygotowanie projektu E12 kluczowe jest zaangażowanie przede wszystkim interesariuszy związanych z przygotowaniem właściwego modelu finansowania i biznesowego dla E12, co jest uwzględnione.	Uwaga nieuwzględniona
224	Andrzej Mikulski	1.3.	15	<p>„Projekty budowy elektrowni jądrowych z reaktorami SMR w kilku państwach na świecie poczyniły istotne postępy... choć nie osiągnęły jeszcze etapu rozpoczęcia budowy.”</p> <p>CATT rekomenduje, aby PPEI został uzupełniony o spójną strategię finansowania, zarządzania i wdrożenia dla E12, zawierającą:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Jednoznaczne określenie lidera projektu •Preferowany model finansowania zgodny z regulacjami UE, •Wskazanie priorytetowej lokalizacji i przewidywanego harmonogramu, •Integrację z krajowym systemem elektroenergetycznym, ciepłownictwem systemowym i planami dekarbonizacji. •Opisanie stanu przygotowań sieci do przyjęcia energii produkowanej w jednostkach jądrowych i występnego określenia skali niezbędnych inwestycji sieciowych 	Chyba w Kanadzie rozpoczęła się budowa reaktora BWRX-300 – poprawić to stwierdzenie podając odpowiednią datę.	Zdanie zmieniono na: „choć większość nie osiągnęła jeszcze etapu rozpoczęcia budowy”	Uwaga uwzględniona
225	Clean Air Task Force	1.3.		<ul style="list-style-type: none"> •Integrację z krajowym systemem elektroenergetycznym, ciepłownictwem systemowym i planami dekarbonizacji. •Opisanie stanu przygotowań sieci do przyjęcia energii produkowanej w jednostkach jądrowych i występnego określenia skali niezbędnych inwestycji sieciowych 	<p>Brak pełnej i transparentnej strategii dla E12 utrudnia:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Buteczną ocenę ryzyka inwestycyjnego przez rynek i regulatorów, •Mobilizację wykonawców krajowych i zagranicznych do planowania łańcucha dostaw, •Zapewnienie społecznej akceptacji i przewidywalności procesu decyzyjnego. <p>Zbyt długie pozostawienie E12 w fazie „konceptyjnej” grozi jej marginalizacją, a w dalszej perspektywie – osłabieniem politycznego, społecznego i finansowego wsparcia dla całego przedsięwzięcia.</p>	Część z postulatów już znajduje się w projekcie. Inne podlegają aktualnie wypracowaniu w fazie przygotowawczej projektu.	Uwaga nieuwzględniona
226	Dr Bożena Horbaczevska, Szkoła Główna Handlowa, Katedra Ekonomii II, Kierownik Studiów Podsystemowych Energetyka Jądrowa w SGH, współautorka Modelu SAHO	1.3.	14-18	<p>Nie sposób nie zgodzić z diagnozą stanu wyjściowego do projektowania założeń dla E12, w tym opisaną sytuacją odbiorców energii i wpływem cen energii na gospodarkę i obronność. Pozytywnie należy ocenić założenia także, jak konkurencyjny tryb wyboru technologii i generalnego wykonawcy, nacisk na maksymalizację local content oraz – w szczególności – zapewnienie odbiorcom końcowym możliwości udziału we własności E12.</p>	<p>Wpisane do dokumentu założenia dotyczące E12 istotnie mogą zmniejszyć różne rodzaje ryzyka przy realizacji projektu jądrowego. W szczególności konkurencyjny tryb wyboru technologii i generalnego wykonawcy może pozwolić na uzyskanie bardziej atrakcyjnej oferty niż wybór „z wolnej ręki” oraz eliminuje on ryzyko zatrzymania projektu z powodu możliwej skargi do Komisji Europejskiej na bezprzetargowy wybór generalnego wykonawcy.</p> <p>Z kolei zapewnienie możliwości udziału odbiorców końcowych we własności E12 stwarza warunki do obniżenia cen energii dla odbiorców, czego nie zapewnia model unijnego kontraktu różnicowego (CfD), który działa dokładnie odwrotnie. O problemie tym napisałam artykuł, opublikowany w grudniu 2024 roku w „Gazecie SGH” (https://gazeta.sgh.waw.pl/meritum/pierwsza-polska-elektrownia-jadrowa). Zasadność moich zastrzeżeń do modelu CfD została potwierdzona publicznie przez Pełnomocnika Rządu do spraw Strategicznej Infrastruktury Energetycznej w dniu 17 czerwca 2025 r. na konferencji, który zasugerował, że wskaźnik wykorzystania mocy w E12 może wynieść 40%, a nie – jak wskazano we wniosku notyfikacyjnym skierowanym do KE – na poziomie 92,7% (w w/w artykule rozważałam 30%) oraz wysokich kosztów energii dla odbiorców (https://www.youtube.com/live/GJ-loz5YBM?si=W5BtYB8NsOCtP0se&t=10529).</p> <p>Biorąc pod uwagę, że E11 będzie generować znaczące obciążenia dla polskiej gospodarki, w tym spowoduje podwyżki rachunków za energię (m.in. poprzez rozliczanie ujemnego salda CfD), E12 powinna być realizowana w odmiennym modelu biznesowym, żeby uniknąć podwójnego obciążenia dla polskiego społeczeństwa i przedsiębiorców, wynikającego z wdrożenia modelu CfD. Zapis w PPEI wprowadzający elementy modelu spółdzielczego dla E12 jest w pełni zasadny.</p>		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
227	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	1.3.	15	<p>„Część inwestorów w Polsce zgłosiła plany wykorzystania bloków jądrowych (zarówno SMR, jak i dużych) do pracy w charakterze elektrociepłowni poprzez wykorzystanie ciepła odpadowego na potrzeby przemysłu i miejskich systemów ciepłowniczych.”</p> <p>Oczywiście dla systemów ciepłowniczych tak. Dla przemysłu, w najbliższym czasie, raczej nie. Komisja Europejska we współpracy z AFNOR (Association Française de Normalisation, ang. French Standardization Association) powołała Grupę Zadaniową ds. europejskiego badania wykonalności opracowania znormalizowanych zasad projektowania i budowy reaktorów jądrowych IV generacji. Badanie to powinno zbadać, w jaki sposób wspólne doświadczenie przemysłu w projektowaniu i produkcji komponentów może prowadzić do opracowania dedykowanych Kodeksów Europejskich, uznawanych na arenie międzynarodowej przez szerszą grupę interesariuszy.</p>	Wprowadzenie reaktorów chłodzonych gazem będzie trudne. Obecnie nawet w energetyce węglowej buduje się bloki na warunki nadkrytyczne do ok. 600 - 700°C (PP: 621°C/5,5 MPa), z uwagi na niedostępność, z technicznych i ekonomicznych przyczyn, odpowiednich materiałów konstrukcyjnych.	Cytowany fragment PPEI dotyczy reaktorów generacji III/III+, a nie generacji IV.	Uwaga nieuwzględniona
228	Jakub Gogolewski	1.3.	14	<p>„Obok kontynuacji projektu E11 należy rozpocząć przygotowania do realizacji projektu drugiej elektrowni jądrowej. Realizację dwóch elektrowni zakładała aktualizacja PPEI z 2020 r. i zasadniczy cel jakim jest budowa E12 pozostaje niezmienny.”</p> <p>Z punktu widzenia niedoszacowania wpływu spadku populacji Polski w latach 2025-2100 oraz towarzyszącego temu procesowi spadkowi osób pracujących w Polsce (powiążane ze spadkiem osób w wieku produkcyjnym) na zapotrzebowanie na energię elektryczną po 2050 rokiem w FEP2040, KPEIK2030 oraz „Planie rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025 – 2034” PSE S.A. konieczne jest określenie jakie wielkości zużycia energii elektrycznej po 2050 roku uzasadniają budowę E12 i precyzyjne określenie prognozowanego zapotrzebowania na energię elektryczną w okresie 2025-2100 uwzględniające aktualną faktyczną sytuację demograficzną i najnowsze prognozy GUS na okres 2025-2100.</p>	<p>Prognozowane w założeniach do KPEIK2030 oraz wykorzystywane we wniosku notyfikacyjnym RP do KE z 17 września 2024 roku w określeniu przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną dane demograficzne nie pokrywają się z obserwowanymi i faktyczną liczbą zarówno liczby mieszkańców Polski, jak i poziomem dzietności kobiet oraz liczbą migrantów zarobkowych do Polski. Również zamiast szacowanego znaczącego wzrostu zużycia energii elektrycznej do 193 TWh w 2030 roku faktyczne zużycie energii elektrycznej w latach 2022-2025 nie tylko nie wzrosło, ale i wykazuje tendencję spadkową (zgodnie z ostatnim raportem PSE „Narastającą w okresie styczeń-czerwiec 2025 r. krajowe zużycie energii elektrycznej spadło o 2,36% r/r do 83,31 TWh.” Zanim podjęte zostaną decyzje o budowie E12 należy ustalić przyczyny rozbieżności modelu ze stanem faktycznym oraz uwzględnić wpływ znaczącego spadku liczby pracowników w Polsce na zużycie energii elektrycznej w Polsce w okresie 2025-2100. Sugerowane jest skorzystanie z dwóch pozostałych wariantów prognozy GUS z 2023 roku i analiza, które z tych wariantów jest bliższy rzeczywistym wartościom liczby osób pracujących w Polsce oraz liczbie mieszkańców w Polsce i czy opieranie się na wariancie wysokim, który zakłada najmniejszy spadek liczby ludności w Polsce (de facto prognozowana liczba ludności Polski w 2030 roku w tym wariancie GUS jest już w 2025 roku wyższa niż faktyczna liczba mieszkańców Polski pod koniec 2024 roku. Polska traci powyżej 160 tysięcy mieszkańców rocznie i powyżej 130 000 pracowników (czyli liczby pracowników osiągnięto w 1 kwartale 2023 roku i od tego czasu wartość ta spada już o ponad 250 tysięcy).</p>	Uwaga, choć zasadna merytorycznie, nie jest możliwa do uwzględnienia z powodu charakteru PPEI jako dokumentu wykonawczego do Polityki Energetycznej Polski (PEP). To PEP jest dokumentem właściwym do określania zapotrzebowania na moc i energię oraz ustalania struktury źródeł wytwórczych. Z drugiej strony należy mieć na uwadze cel wdrożenia energetyki jądrowej, którym jest zapewnienie taniej energii dla gospodarki, a nie energii jako takiej. Dlatego elektrownie jądrowe mogące realnie obniżyć rachunki za prąd powinny znaleźć miejsce w systemie elektroenergetycznym niezależnie od jego wielkości.	Uwaga nieuwzględniona

229	Jakub Gogolewski	1.3.	<p>„Stopniowo pogarsza się sytuacja krajowego przemysłu z powodu rosnących kosztów energii. Zwłaszcza ostatni z wymienionych czynników wymaga szybkiego rozpoczęcia realizacji drugiej elektrowni jądrowej. Głównym motywatorem jest konieczność obniżenia i ustabilizowania cen energii. Deindustrializacja to nie tylko problem osłabienia gospodarki (spadek PKB, likwidacja miejsc pracy, spadek przychodów budżetu państwa), stanowi ona także zagrożenie dla obronności kraju m.in. z powodu likwidacji łańcuchów dostaw dla produkcji zbrojeniowej. Jest to szczególnie istotne w kontekście aktualnej sytuacji geopolitycznej w Europie. W przypadku gospodarstw domowych wysokie ceny energii prowadzą do pauperyzacji społeczeństwa (także poprzez inflację), co negatywnie oddziałuje na demografię i również stanowi zagrożenie dla obronności m.in. poprzez zmniejszanie się bazy mobilizacyjnej.”</p> <p>Stopniowo pogarszanie się sytuacji krajowego przemysłu, w ostatnich latach więcej ma wspólnego z skokowo rosnącymi kosztami pracy i rosnącymi zapotrzebowaniem na wykwalifikowanych pracowników przy jednoczesnym spadku liczby pracowników ogółem co nasila konkurencję o pracowników pomiędzy różnymi podmiotami gospodarczymi i sektorami. Budowa drugiej elektrowni jądrowej nie wypływa znacząco na koszty energii elektrycznej krajowego przemysłu przez następnych co najmniej kilkanaście lat, a w tym czasie znacząco wzrosną koszty pracy. Także przyznanie konieczności zabezpieczenia obronności kraju, związane z aktualną sytuacją geopolityczną w Europie jako powodu budowy drugiej elektrowni jądrowej w Polsce jest manipulacją, jako że zagrożenie obronnością istnieje teraz i w ciągu następnych kilkunastu lat w żaden sposób nie zmieni się w związku z realizacją PPEJ, a można nawet argumentować, że się pogorszy, gdyż Środek Finansowe konieczne do realizacji PPEJ oraz personel potrzebny do obsługi PPEJ (pracownicy CPK oraz PPA) oraz do budowy elektrowni E1 i E2 nie będą przeznaczone na cele obronne. Myleniem przyczyny i skutku jest też przypisywanie wysokim cenom energii negatywnego oddziaływania na demografię. Polska jest krajem, który ma drugie najwyższy udział podatków w końcowych cenach energii elektrycznej, ale i tak mimo wszystko energia elektryczna jest jednym z najmniejszych kosztów gospodarstw domowych (wydatki na energię na cele grzewcze stanowią 80% średnich wydatków energetycznych gospodarstw domowych, które stanowią 11,5% ogółu wydatków przeciętnego gospodarstwa domowego w 2023 roku. Od początku 2023I przeciętnie miesięczny wypracowanie brutto w polskim gospodarstwie domowym wynosiło 6000 zł. Źródło: Raport o stanie budżetu państwa 2023).</p>	<p>To brak pracowników, spadająca liczba osób w wieku produkcyjnym oraz osób pracujących będą głównym wyzwaniem określającym tempo wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną oraz szansę rozwojowej przemysłu w Polsce, a nie ceny energii elektrycznej. A już z pewnością nie jej ceny po 2040 roku. Zarówno spadek liczby osób pracujących w Polsce, jak i spadek liczby mieszkańców Polski, będą ograniczająco rozwój gospodarczy w Polsce oraz powodowały wzrost kosztów osobowych pracowników zarówno w sektorze prywatnym jak i w sektorze budżetowym. Zanim zostanie wybudowana E1 i liczba mieszkańców Polski spadnie o co najmniej 2,27 miliona osób, zaś liczba osób pracujących spadnie o co najmniej 1,82 miliona osób. Prognozowane zapotrzebowanie na energię elektryczną zarówno w PPEJ2030 jak i w planach rozbudowy sieci PSE zakładają mniejsze tempo spadku populacji, liczby osób w wieku produkcyjnym oraz mniejsze tempo spadku liczby pracowników oraz większe poziomy migracji do kraju oraz dietności niż te faktycznie raportowane przez GUS i odpowiednie instytucje państwowe co powoduje też, że rzeczywiste zużycie energii elektrycznej w latach 2023-2025 było mniejsze niż te prognozowane. Stawia to pod dużym znakiem zapytania sens budowy nawet E1 i nie mówiąc już o E2.</p>	<p>Wysokie ceny energii są wskazywane przez stowarzyszenia branżowe (m.in. Izba Energetyki Przemysłowej i Odbiorców Energii, Forum Odbiorców Energii Elektrycznej i Gazu, Hutnica Izba Przemysłowo-Handlowa, Stowarzyszenie Producentów Cementu, Polska Izba Przemysłu Chemicznego) jako jeden z głównych powodów utraty konkurencyjności polskiego przemysłu. Pozostałe czynniki wskazane w uwarunkowaniu są istotne, jednak te kwestie wykraczają poza dokument PPEJ.</p>	Uwaga nieuwzględniona
230	Katarzyna Zasadni Nuclear consultant for New Build	1.3.	<p>Sugeruję zmianę frazy „choć nie osiągnęły jeszcze etapu rozpoczęcia budowy” na większość z nich nie osiągnęły jeszcze etapu rozpoczęcia budowy</p>	<p>Niektóre projekty SMR-ów osiągnęły już etap budowy i rozruchu.</p>	<p>Zdanie zmieniono na: "choć większość nie osiągnęła jeszcze etapu rozpoczęcia budowy" oraz dodano przypis: "Według stanu na 20.04.2026 r. tylko jeden blok BWRX-300 w EJ Darlington uzyskał warunkowe pozwolenie na budowę umożliwiające rozpoczęcie betonowania płyty fundamentowej i realizację prac do momentu instalacji zbiornika ciśnieniowego reaktora."</p>	Uwaga uwzględniona
231	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.	<p>"...należy rozpocząć przygotowania..."</p> <p>PPEJ powinien definiować konkretne prace i stwierdzać, że zostaną one wykonane w konkretnych terminach. "Należy rozpocząć" to nie jest sformułowanie właściwe planom.</p>		<p>Tekst zmieniono, uwzględniając również stan faktyczny.</p>	Uwaga uwzględniona
232	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.	<p>W ustępie dotyczącym projektu E2 wskazano szereg uwarunkowań, ale nie znalazło się w nim fundamentalna informacja czy E2 będzie realizowana w ramach PPEJ czy nie. Pośrednio wynika to ze zdefiniowanego celu Programu, ale w kontekście zawartych tu rozważań o różnego rodzaju inicjatywach prywatnych, warto tutaj jednoznacznie wskazać, że E2 będzie realizowana w ramach PPEJ a nawet pokusić się o uzasadnienie.</p>		<p>Uwaga uwzględniona, choć zapis taki jest redundantny do umieszczenia opisu projektu E2 w PPEJ.</p>	Uwaga uwzględniona
233	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	1.3.	<p>Zmiana zapisu, obecnie „Projekty budowy elektrowni jądrowych z reaktorami SMR w kilku państwach na świecie poczyniły istotne postępy poprzez wejście na kolejne etapy uzyskiwania homologacji dla reaktorów oraz uzyskiwania zezwoleń/pozwoleń dla lokalizacji i budowy, choć nie osiągnęły jeszcze etapu rozpoczęcia budowy”.</p> <p>Propozycja zmiany „Projekty budowy elektrowni jądrowych z reaktorami SMR w kilku państwach na świecie poczyniły istotne postępy poprzez wejście na kolejne etapy uzyskiwania homologacji dla reaktorów oraz uzyskiwania zezwoleń/pozwoleń dla lokalizacji i budowy. Jedynym projektem, który pomyślnie zakończył proces licencjonowania jest projekt Darlington New Nuclear Project (DNNP) realizowany przez Ontario Power Generation w technologii BWRX-300 od GE Vernova Hitachi Nuclear Energy (decyza z 4 kwietnia 2023 r. wydana przez Kanadyjską Komisję Bezpieczeństwa Jądrowego (Canadian Nuclear Safety Commission) https://www.canada.ca/en/nuclear-safety-commission/news/2025/04/commission-authorizes-ontario-power-generation-inc-to-construct-1-bwrx-300-reactor-at-the-darlington-new-nuclear-project-site.html BWRX-300 od GE Vernova Hitachi Nuclear Energy to technologia, którą rozwija się w Polsce ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.”</p>	<p>Uzasadnienie zmiany zapisu opiera się na potrzebie doprecyzowania i uzupełnienia informacji, a także uwydatnienia wyjątkowego przypadku zakończenia procesu licencjonowania, co ma znaczenie merytoryczne i strategiczne z perspektywy informacyjnej.</p> <p>Pozwala on doprecyzować informację zawartą w PPEJ.</p> <p>Oryginalny zapis sugeruje, że żaden projekt nie osiągnął etapu rozpoczęcia budowy, ale nie precyzuje, że tylko jeden zakończył proces licencjonowania. Nowy zapis wskazuje konkretnie, że tylko jeden projekt – DNNP – zakończył proces licencjonowania, co jest istotnym kamieniem milowym w rozwoju SMR.</p> <p>Dodanie konkretnego przykładu (DNNP) wspiera ogólną tezę o postępach w projektach SMR, pokazując, że choć większość projektów jest na wczesniejszych etapach, są wyjątki, które przeszły dalej.</p> <p>Informacja, że technologia BWRX-300 rozwijana przez GE Hitachi jest tą samą, którą wdraża ORLEN Synthos Green Energy w Polsce, pozwala czytelnikowi lepiej zrozumieć znaczenie tego projektu z perspektywy krajowej, a nie tylko globalnej. Podkreśla również związek z polskim kontekstem.</p>	<p>Zdanie zmieniono na: "choć większość nie osiągnęła jeszcze etapu rozpoczęcia budowy" oraz dodano przypis: "Według stanu na 20.04.2026 r. tylko jeden blok BWRX-300 w EJ Darlington uzyskał warunkowe pozwolenie na budowę umożliwiające rozpoczęcie betonowania płyty fundamentowej i realizację prac do momentu instalacji zbiornika ciśnieniowego reaktora."</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
234	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.3.	<p>s.15, pierwszy i drugi bullet point</p> <p>dodać przypisy wymienające udzielone licencje dla SMR oraz wymienić inwestorów zgłaszających plany wykorzystania bloków nie tylko do produkcji prądu</p>	<p>zwiększy to przejrzystość Programu i pokaże skalę zjawiska.</p>	<p>Zdanie zmieniono na: "choć większość nie osiągnęła jeszcze etapu rozpoczęcia budowy" oraz dodano przypis: "Według stanu na 20.04.2026 r. tylko jeden blok BWRX-300 w EJ Darlington uzyskał warunkowe pozwolenie na budowę umożliwiające rozpoczęcie betonowania płyty fundamentowej i realizację prac do momentu instalacji zbiornika ciśnieniowego reaktora."</p> <p>Dopisano również nazwy inwestorów, którzy uzyskali Decyzje Zasadnicze na ucieplone elektronicznie jądrowe.</p>	Uwaga uwzględniona
235	Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o.o. (dalej jako „PEJ”)	1.3.	<p>14-18</p> <p>Rekomendowane jest uściślenie opisu w zakresie liczby reaktorów, które mają powstać w ramach E2.</p>	<p>W części merytorycznej dotyczącej E2 (rozdział 1.3.) brak jest sprecyzowanej informacji wskazującej, że w ramach tej inwestycji wybudowane zostaną trzy bloki. Wynika to natomiast z załącznika 1, w zakresie w jakim przedstawia on harmonogram prac dla E2 (lata 2032-2042). Projektowany dokument wymaga w tym zakresie uściślenia i uzupełnienia.</p>	<p>Program nie określa liczby bloków, które powstaną w projekcie E2. Wskazuje cel mocy co zostało bardziej wyraźnie wskazane.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
236	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.3.	<p>15</p> <p>Proponujemy doprecyzowanie po zdaniu: „Ministerstwo Klimatu i Środowiska (MKiŚ) opublikowało projekt aktualizacji Polityki energetycznej Polski do 2040 roku oraz projekt aktualizacji Krajowego Planu na rzecz Energii i Klimatu, które uwzględniają również plany budowy elektrowni jądrowych opartych o reaktory SMR.”</p> <p>Różnicę znaczenie małych reaktorów modułowych (SMR) w ciepłownictwie jako potencjalnego źródła energii, ze względu na ich mniejszą skalę, elastyczność i potencjalną redukcję emisji CO2. W systemach ciepłowniczych SMR-y mogą być szczególnie przydatne w zastępowaniu tradycyjnych źródeł ciepła, takich jak węgiel, oferując stabilne i niskoemisyjne rozwiązanie.</p>	<p>Proponujemy dopisać znaczenie małych reaktorów modułowych (SMR) w ciepłownictwie.</p>	<p>Ciepłownictwu jądrowemu, także z wykorzystaniem SMR, poświęcony jest cały podrozdział 1.5.2.</p>	Uwaga nieuwzględniona
237	Starostwo Powiatowe w Belchatowie	1.3.	<p>14-18</p> <p>Należy odnieść się również do lokalnych strategii rozwoju gmin/powiatów/województw, na terenie których może być zlokalizowana E2.</p>	<p>Samorządy są naturalnym partnerem w realizacji projektu E2. Tworząc swoje dokumenty strategiczne określają kierunki działań wraz ze wskazaniem źródła finansowania poszczególnych działań. Niebędnie jest zatem uwzględnienie kierunków rozwoju lokalnego oraz ściśle współpracę z władzami samorządowymi. Budowa E2 może narazić na samorządy zmiany dokumentów strategicznych co wymaga przeprowadzenia całego procesu zgodnie z ustawą z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju.</p>	<p>Uwaga będzie mogła być zrealizowana w praktyce po wskazaniu lokalizacji E2.</p>	Uwaga nieuwzględniona
238	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	1.3.	<p>14</p> <p>„Wzrost liczby projektów jądrowych i powstanie nowych spółek celowych spowodował duże zmiany na rynku pracy i wzrost zapotrzebowania na specjalistów, a także pojawienie się konkurencji pomiędzy inwestorami w ich pozyskiwaniu.”</p> <p>Poprzez udział w konferencjach technicznych i innych graniach, można stwierdzić, że spółki jądrowe mają dobrych ekspertów w dziedzinie prawa, ekonomii, HR, promocji, jednak tylko nieliczne osoby przejęły z NCBI, ZIOP, PAA czy Ministerstw, mają pewną wiedzę cząstkową, ale bez specjalnych referencji dotyczących ich aktywnego udziału w realizacji projektów inżynierskich. Projekty SMR są na stosunkowo niskim poziomie gotowości technologicznej (TRL) i właśnie na tym etapie są to prace rozwojowe, które winny być prowadzone we współpracy z przemysłem z instytucjami i uczelniami technicznymi. Ich wdrożenie wymaga prac wyprzedzających, z uwagi na użytkowanie tych obiektów w strukturach przemysłowych, gospodarkę odpadową oraz postępowaniem z paliwem wypalonym, bezpieczeństwem i chemizmem obiegów chłodzących. Musi być też zapewniony system ochrony fizycznej i weryfikacji wynikającej z faktu, że Polska jest sygnatariuszem NPT (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons).</p>	<p>M. In. stąd poza motywami politycznymi, niezbyt trafne decyzje co do podejmowania popiesznich działań w zakresie „wdrażania” technologii na niskim poziomie TRL.</p>		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu

239	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	1.3.	15	„Część inwestorów w Polsce zgłosiła plany wykorzystania bloków jądrowych (zarówno SMR, jak i dużych) do pracy w charakterze elektrociepłowni poprzez wykorzystanie ciepła odpadowego na potrzeby przemysłu i miejskich systemów ciepłowniczych.” Oczywiście dla systemów ciepłowniczych – tak. Dla przemysłu, w najbliższym czasie – raczej nie. Komisja Europejska we współpracy z AFNOR (Association Française de Normalisation, ang. French Standardization Association) zawiązała Grupę Zadaniową ds. europejskiego badania wykonalności opracowania „normalizowanych zasad projektowania i budowy reaktorów jądrowych III generacji. Badanie to powinno zbadać, w jaki sposób wspólnie doświadczenie przemysłu w projektowaniu i produkcji komponentów może prowadzić do opracowania dedykowanych Kodeksów Europejskich, uznawanych na arenie międzynarodowej przez szerszą grupę interesariuszy.	Wprowadzenie reaktorów chłodzonych gazem będzie trudne. Obecnie nawet w energetyce węglowej buduje się bloki na warunki nadkrytyczne do ok. 600 – 700oC (PP: 621°C/5,5 MPa), z uwagi na niedostępność, z technicznych i ekonomicznych przyczyn, odpowiednich materiałów konstrukcyjnych.	Nie wszystkie zakłady przemysłowe wymagają do swoich procesów produkcyjnych pary o temperaturze wyższej niż możliwa do uzyskania w reaktorach wodnych. W przypadku pozostałych istnieje możliwość dogrzewania pary z innych źródeł.	Uwaga nieuwzględniona
240	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.3.	15	Proponujemy uzupełnienie wskazanego rozdziału w poniższej treści: Część inwestorów w Polsce zgłosiła plany wykorzystania bloków jądrowych (zarówno SMR, jak i dużych) do pracy w charakterze elektrociepłowni poprzez wykorzystanie ciepła odpadowego na potrzeby przemysłu i miejskich systemów ciepłowniczych ze względu na ich mniejszą skalę, elastyczność i potencjał redukcji emisji CO2. W systemach ciepłowniczych elekrownie jądrowe mogą być szczególnie przydatne w zastępowaniu tradycyjnych źródeł ciepła, takich jak węgiel, oferując stabilne i niskoemisyjne rozwiązania”.	W naszej opinii wskazany fragment powinien zostać uzupełniony również o aspekty ciepłownicze, które będą mogły mieć znaczenie w przyszłości dla lokalizacji niektórych z kolejnych inwestycji jądrowych.	Elastyczność pracy bloków SMR nie jest większa niż bloków „dużych”, przykładem jest blok BWRX-300, który ze względu na swoją konstrukcję ma gorsze parametry pracy w reżimie regulacyjnym niż bloki AP1000 i EPR. Argument o redukcji emisji CO2 nie jest unikatowy dla bloków SMR, ani nawet dla energetyki jądrowej. Natomiast ciepłownictwu jądrowemu i uzasadnieniu jego wdrożenia w Polsce poświęcono cały podrozdział 1.5.2. W opinii Ministerstwa Energii dublowanie treści i sztuczne powiększanie objętości dokumentu PPEJ jest nieuzasadnione.	Uwaga nieuwzględniona
241	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.3.	15	Zmiana zapisu, obecnie „Projekty budowy elekrowni jądrowych z reaktorami SMR w kilku państwach na świecie poczyniły istotne postępy poprzez wejście na kolejne etapy uzyskiwania homologacji dla reaktorów oraz uzyskiwania zezwoleń/pozwoleń dla lokalizacji i budowy, choć nie osiągnęły jeszcze etapu rozpoczęcia budowy”. Propozycja zmiany „Projekty budowy elekrowni jądrowych z reaktorami SMR w kilku państwach na świecie poczyniły istotne postępy poprzez wejście na kolejne etapy uzyskiwania homologacji dla reaktorów oraz uzyskiwania zezwoleń/pozwoleń dla lokalizacji i budowy, np. pomyślnie zakończył proces licencjonowania projekt Darlington New Nuclear Project (DNNP) realizowany przez Ontario Power Generation w technologii BWRX-300 od GE Vernova Hitachi Nuclear Energy (decyzja z 4 kwietnia 2025 r. wydana przez Kanadyjską Komisję Bezpieczeństwa Jądrowego (Canadian Nuclear Safety Commission).	Uzasadnienie zmiany zapisu opiera się na potrzebie doprecyzowania i uzupełnienia informacji, a także uwydatnienia wyjątkowego przypadku zakończenia procesu licencjonowania, co ma znaczenie merytoryczne i strategiczne z perspektywy informacyjnej. Pozwała on doprecyzować informację zawartą w PPEJ. Oryginalny zapis sugeruje, że żaden projekt nie osiągnął etapu rozpoczęcia budowy, ale nie precyzuje, że tylko jeden zakończył proces licencjonowania. Nowy zapis wskazuje konkretnie, że tylko jeden projekt – DNNP – zakończył proces licencjonowania, co jest istotnym kamieniem milowym w rozwoju SMR. Dodanie konkretnego przypadku (DNNP) wspiera ogólną tezę o postępach w projektach SMR, pokazując, że choć większość projektów jest na wcześniejszych etapach, są wyjątki, które przeszły dalej.	Zdanie zmieniono na: "choć większość nie osiągnęła jeszcze etapu rozpoczęcia budowy" oraz dodano przypis: "Według stanu na 20.04.2025 r. tylko jeden blok BWRX-300 w EJ Darlington uzyskał warunkowe pozwolenie na budowę umożliwiające rozpoczęcie betonowania płyty fundamentowej i realizację prac do momentu instalacji zbiornika ciśnieniowego reaktora."	Uwaga częściowo uwzględniona
242	Women in Nuclear (WIN) Polska	1.3.	14	W związku z faktem, że prace przygotowawcze nad drugą elekrownią jądrową (EJ2) już się rozpoczęły – oraz że projekt tej inwestycji był uwzględniony już w PPEJ 2020 – aktualizacja PPEJ 2025 powinna zawierać szczegółową strategię wdrożenia EJ2. Rekomendujemy jasne przedstwienie zakresu odpowiedzialności instytucjonalnej, realny i kompletny harmonogram oraz modelu finansowania tej inwestycji.	Z perspektywy WIN Polska brak szczegółowego planu dla EJ2 w nowelizowanej wersji PPEJ stanowiłby istotne uchybienie względem ciągłości planowania strategicznego i transparentności publicznej. Już w dokumencie PPEJ 2020 wskazano potrzebę realizacji dwóch elekrowni jądrowych jako kluczowego elementu transformacji energetycznej Polski.	Uwaga została częściowo uwzględniona poprzez uwzględnienie w ostatecznej wersji tekstu wniosków z I fazy dialogu konkurencyjnego dla EJ2. Jednakże ostateczne określenie wszystkich elementów wskazanych w uwadze będzie możliwe dopiero po zakończeniu odpowiednich etapów przygotowania projektu EJ2, a ich sztywne określania na tym etapie jest niecelowe.	Uwaga częściowo uwzględniona
243	Women in Nuclear (WIN) Polska	1.3.	15	Projekty budowy elekrowni jądrowych z reaktorami SMR w kilku państwach na świecie poczyniły istotne postępy w rozwoju technologii poprzez wejście na kolejne etapy uzyskiwania homologacji dla reaktorów oraz uzyskiwania zezwoleń/pozwoleń dla lokalizacji i budowy w tym należy podkreślić, że rozwijana technologia wodno wrząca ma już swoją rozpoczętą inwestycję z uzyskaniem pozwoleniem na budowę od regulatora.	Treść proponowanego zapisu nie jest zgodna z faktami – decyzja o zgodzie na rozpoczęcie inwestycji dla OPG z technologią GEH została wydana w maju 2025, inwestycja jest w toku. Wskazywanie w dokumencie PPEJ faktu i nie ma obecnie żadnej elekrowni w budowie nie jest prawdziwa.	Zdanie zmieniono na: "choć większość nie osiągnęła jeszcze etapu rozpoczęcia budowy" oraz dodano przypis: "Według stanu na 20.04.2025 r. tylko jeden blok BWRX-300 w EJ Darlington uzyskał warunkowe pozwolenie na budowę umożliwiające rozpoczęcie betonowania płyty fundamentowej i realizację prac do momentu instalacji zbiornika ciśnieniowego reaktora."	Uwaga częściowo uwzględniona
244	Związek Zawodowy Pracowników Ruchu Ciągłego KWB Belchatów	1.3.	14	Wskazano- jak w pkt 1- wartość potrzebnej mocy z energetyki jądrowej a nie liczą jednostek.	Nie należy wykluczać możliwości realizacji kolejnych dużych projektów jądrowych- w tym w technologii SMR. Model energetyki rozproszonej jest uzasadniony względami technicznymi i ekonomicznymi.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	
245	ZZ KADRA KWB Belchatów	1.3.	14	pkt. 1.3 Technologia SMR - na obecnym poziomie wiedzy i doświadczenia nie możemy pisać o planach, które nie osiągnęły jeszcze wdrożeń na skalę komercyjną i nie przeszły testów krytycznych w aspekcie wyłączenia w ciągu najbliższej dekady energetycznych bloków konwencjonalnych.	W Europie nie ma jeszcze w pełni działających reaktorów SMR. Istnieje kilka projektów badawczo-rozwojowych oraz planów budowy SMR	Nie można pominąć w dokumencie PPEJ technologii SMR, jeśli 8 projektów inwestycyjnych z tymi reaktorami uzyskało w Polsce Decyzję Zasadniczą, a 3 z nich weszły w fazę oceny środowiskowej.	Uwaga nieuwzględniona
246	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	1.3., 1.5.1.	14-20	Niejasność co do strategii local content przy SMR.	Program odnosi się do inicjatyw SMR (str. 14–16), ale brak jest planu integracji krajowego przemysłu EPC w łańcuch dostaw dla SMR. Proponujemy, aby PPEJ przewidywał mechanizm budowy kompetencji EPC również dla realizacji projektów SMR, z uwzględnieniem standaryzacji i efektu skali.	Postulat uwzględniony jest w rozdziale 2.4 (zaangażowanie krajowego przemysłu we wszystkie projekty jądrowe). Ponadto postulat ten zostanie rozwinięty w oddzielnym dokumencie opracowywanym przez Ministerstwo Energii: "Mapa drogowa dla SMR"	Uwaga częściowo uwzględniona
247	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3., akapit 1	14	Aktualny zapis: „[...] Małych Reaktorów Modułowych (SMR) [...]”. Propozycja zmiany: „[...] Małych Reaktorów Modułowych (SMR – ang. Small Modular Reactors) [...]”. Dodatkowo, na str. 20 zapis „małych reaktorów modułowych” został zapisany z małych a nie z wielkich liter. Zapisy powinny zostać ujednolicone.	Brak wyjaśnienia angielskiego skrótu oraz ujednolicenia zapisów.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
248	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3., akapit 1	14	Aktualny zapis: „[...] (SMR) o mocy jednostkowej do 500 MWe [...]”. Propozycja zmiany: „[...] (SMR) o mocy jednostkowej do 300 MWe [...]”.	Rozumiemy, że chodzi przede wszystkim o R-R SMR o mocy 470 MWe, lecz zgodnie z definicją SMR, na którą powołuje się MAEA, powinniśmy mówić o mocy do 300 MWe.	Firma Rolls-Royce klasyfikuje swój reaktor (moc brutto 525 MWe) jako SMR. Minister Klimatu i Środowiska wydał dwie Decyzje Zasadnicze na cztery tego typu reaktory (Industria, KGHM) na podstawie dokumentów, w których wyraźnie zaznaczono, że są to reaktory SMR. Należy zatem konsekwentnie stosować raz przyjętą przez rząd klasyfikację.	Uwaga nieuwzględniona
249	Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.	1.3.1.	15-16	Brak definicji „local content” w obowiązującym prawodawstwie w zakresie przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz w aktach związanych. Proponuje się, aby odbyło się to poprzez definicję podmiotu krajowego w rozumieniu art. 4 ust. 1 ustawy z 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (Dz.U. 2018, poz. 646 ze zm.). W myśl zapisów ww. ustawy za podmiot krajowy uznaje się podmiot posiadający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej prowadzący działalność gospodarczą przez okres co najmniej 5 lat przed zawarciem umowy, na podstawie której uczestniczy on jako: a) bezpośredni podwykonawca, usługodawca lub dostawca jednego z Generalnych Wykonawców (Westinghouse lub Becthel) elekrowni jądrowej EJ1 (łącznie podwykonawcy poziomu 1) lub b) bezpośredni podwykonawca, usługodawca lub dostawca jednego z podwykonawców poziomu 1 elekrowni jądrowej EJ1 (łącznie podwykonawcy poziomu 2). Proponuje się równocześnie, aby rozszerzyć definicję podmiotów krajowych tak, aby obejmował on dostawców i Wykonawców zarejestrowanych, prowadzących działalność i płacących podatki na terenie RP, którzy będą w stanie wykazać, że w ramach realizacji dostaw na potrzeby realizacji projektu EJ1 wykorzystywane są jedynie komponenty wyprodukowane na terenie UE, a ich dostawca jest również podmiotem zarejestrowanym, mającym siedzibę i odprowadzającym podatki również na terenie UE.	Obecnie zarówno specustawa o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz w aktach związanych, jak również pozostałe akty prawne związane, nie definiują pojęcia „local content”/„podmiot krajowy”. Oba ww., zamiennie stosowane pojęcia istnieją jedynie w świadomości obecnych i przyszłych uczestników procesu realizacji projektu EJ1, który o do zasady posiadają zrozumienie dla konieczności udziału w nim polskich podmiotów gospodarczych.	Uwaga uwzględniona, jednakże nie ma potrzeby dokonywania zmian w zapisach dokumentu (postulat ten jest zawarty w pkt 2.4 gdzie w przypadku każdej inwestycji jądrowej, zaczynając od EJ1, inwestor wspólnie z dostawcą technologii będzie zobowiązany do określenia między innymi definicji oraz metodyki pomiaru a kwestie te będą do zatwierdzenia przez Ministra właściwego ds. surowców energetycznych).	Uwaga uwzględniona
250	Andrzej Mikułski	1.3.1.	15	Stwierdzenie „Wybór technologii i generalnego wykonawcy [EJ2] w trybie konkurencyjnym.” jest ryzykowne, gdyż nie stać Polski na więcej niż dwie technologie reaktorów wielkoskalowych.	Wymagane jest tu jasne stanowisko państwa, że Polskę stać najwyżej na dwa typy reaktorów wielkoskalowych, a poza tym mamy na horyzoncie budowę reaktorów SMR	Autor uwagi nie przedstawił uzasadnienia swojej hipotezy. Doświadczenia ostatnich 70 lat rozwoju przemysłu jądrowego wskazują przykłady wielu państw, które wdrożyły niemal jednocześnie więcej niż jedną technologię jądrową, nie będąc przy tym potęgami gospodarczymi w tamtych okresach: Finlandia, Szwecja, Szwajcaria, Korea Płd., Japonia, Hiszpania. Z drugiej strony należy wskazać na kosztowne ryzyko braku dywersyfikacji technologii jądrowych, którego doświadczyła w ostatnich latach Francja, zmuszona do nagłego wyłączenia więcej niż połowy swoich bloków jądrowych na skutek wykrzycia wady konstrukcyjnej w jednym z nich. Monopol technologiczny oznacza też całkowite uzależnienie od jednego dostawcy technologii w zakresie części zamiennej i remontów oraz koszty związane z dyktanem cenowym, zatem nie daje gwarancji obniżenia kosztów budowy i eksploatacji elekrowni jądrowych.	Uwaga nieuwzględniona

251	Dr Beżena Horbaczevska, Szkoła Główna Handlowa, Katedra Ekonomii II, Kierownik Studiów Podyplomowych Energetyka Jądrowa w SGH, współautorstwa Modelu SaHo	1.3.1.	<p>akapit zaczynający się od słów „Ze względu na zaawansowanie...” a kończący się na słowach „aktualne na moment jej ustalania.”</p> <p>Należy dokonać zmiany akapitu w taki sposób, aby jednoznacznie przesądzić realizację projektu drugiej elektrowni jądrowej przez spółkę PGE S.A. bez udziału spółki Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe spółka z ograniczoną odpowiedzialnością i ewentualnie uwzględnić spółkę ENEA S.A. jako głównego inwestora trzeciej elektrowni jądrowej.</p> <p>Proponowane nowe brzmienie akapitu:</p> <p>"Inwestorem drugiej elektrowni jądrowej w lokalizacji Bełchatów lub Konin będzie spółka PGE S.A. lub powołana przez ten podmiot spółka celowa. Spółka powinna przeprowadzić odpowiednie analizy biznesowe w zakresie możliwości udziału w projekcie innych inwestorów, w tym odbiorców końcowych energii (zgodnie z kryteriami realizacji EIZ zapisanymi powyżej). Ponadto spółka ENEA S.A. powinna rozpocząć analizy w zakresie możliwości budowy trzeciej elektrowni jądrowej w lokalizacjach Kozłenice i Polaniec. Nie przewiduje się udziału spółki PEJ w żadnym z powyższych projektów w jakiegokolwiek formie z uwagi na prawdopodobny negatywny wpływ takiego działania (np. rozłanie pomocy publicznej) na projekty realizowane w ramach Programu.</p> <p>Spółki prowadzące projekty jądrowe działają niezależnie, co nie wyklucza prowadzenia na zlecenie ewentualnych badań, konsultacji i innych usług, jednak wyłącznie na podstawie odpowiednich umów i na zasadach rynkowych."</p>	<p>Interpretacja akapitu w obecnym brzmieniu może oznaczać wspólną realizację projektu EIZ przez PGE/ENEA i PEJ (joint venture itp.). To może prowadzić do pojawienia się dodatkowych problemów, wieloznaczności i powstania nowych rodzajów ryzyka dla realizacji zarówno E1, jak i E2. Dyskusyjnym zagadnieniem jest już samo zapisanie wprost kontynuacji prowadzenia badań przygotowawczych przez spółkę PEJ (Spółka Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe będzie kontynuować rozpoczęte wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w EIZ.).</p> <p>Badania lokalizacyjne i inne prace przygotowawcze powinny prowadzić tylko spółki PGE i ENEA odpowiednio we własnych lokalizacjach, ponieważ wszelkie działania spółki PEJ obarczone są z definicji pomocą publiczną (spółka jest w całości finansowana z budżetu państwa). Jest wysoce prawdopodobne, że Komisja Europejska na kolejnych etapach realizacji projektu EIZ uzna to za ukrytą pomoc publiczną dla PGE/ENEA. W konsekwencji utrudni to i wyduży zakończenie rozmów PEJ z KE w zakresie pomocy publicznej dla E1 z uwagi na możliwy zarzut rozłania pomocy publicznej, pogorszy warunki decyzji dla PEJ, wyduży okres przygotowawczy i cały harmonogram inwestycji oraz utrudni w przyszłości rozmowy PGE i ENEA z Komisją Europejską, która albo narzuci bardziej niekorzystne warunki pomocy publicznej dla realizacji inwestycji, albo nakaze zwrot pomocy publicznej w oszacowanej przez siebie wysokości.</p> <p>Aktualne zapisy zakładają przygotowanie projektu we współpracy PEJ i PGE, aby optymalnie wykorzystać istniejące w obu podmiotach zasoby. Ostateczne wskazanie inwestora i określenie jego struktury kapitałowej nastąpi po wyborze technologii i weźmie pod uwagę wskazywane ryzyka.</p> <p>Ewentualna realizacja projektu E1 z udziałem spółki PEJ wygeneruje następujące problemy:</p> <p>Niepotrzebne obciążenie budżetu państwa</p> <p>1. Konieczność dokapitalizowania spółki PEJ z budżetu państwa w celu objęcia części kapitału zakładowego spółki celowej EIZ oraz dalszego jej dokapitalizowywania w przyszłości w tym celu. Będzie to skutkowało koniecznością zasilania z budżetu państwa z budżetu państwa. Jest wysoce prawdopodobne, że Komisja Europejska na kolejnych etapach realizacji projektu EIZ uzna to za ukrytą pomoc publiczną dla PGE/ENEA. W konsekwencji utrudni to i wyduży zakończenie rozmów PEJ z KE w zakresie pomocy publicznej dla E1 z uwagi na możliwy zarzut rozłania pomocy publicznej, pogorszy warunki decyzji dla PEJ, wyduży okres przygotowawczy i cały harmonogram inwestycji oraz utrudni w przyszłości rozmowy PGE i ENEA z Komisją Europejską, która albo narzuci bardziej niekorzystne warunki pomocy publicznej dla realizacji inwestycji, albo nakaze zwrot pomocy publicznej w oszacowanej przez siebie wysokości.</p> <p>2. Konieczność wyłączenia z budżetu państwa w celu objęcia części kapitału zakładowego spółki celowej EIZ oraz dalszego jej dokapitalizowywania w przyszłości w tym celu. Będzie to skutkowało koniecznością zasilania z budżetu państwa z budżetu państwa. Jest wysoce prawdopodobne, że Komisja Europejska na kolejnych etapach realizacji projektu EIZ uzna to za ukrytą pomoc publiczną dla PGE/ENEA. W konsekwencji utrudni to i wyduży zakończenie rozmów PEJ z KE w zakresie pomocy publicznej dla E1 z uwagi na możliwy zarzut rozłania pomocy publicznej, pogorszy warunki decyzji dla PEJ, wyduży okres przygotowawczy i cały harmonogram inwestycji oraz utrudni w przyszłości rozmowy PGE i ENEA z Komisją Europejską, która albo narzuci bardziej niekorzystne warunki pomocy publicznej dla realizacji inwestycji, albo nakaze zwrot pomocy publicznej w oszacowanej przez siebie wysokości.</p> <p>3. Konieczność wyłączenia z budżetu państwa w celu objęcia części kapitału zakładowego spółki celowej EIZ oraz dalszego jej dokapitalizowywania w przyszłości w tym celu. Będzie to skutkowało koniecznością zasilania z budżetu państwa z budżetu państwa. Jest wysoce prawdopodobne, że Komisja Europejska na kolejnych etapach realizacji projektu EIZ uzna to za ukrytą pomoc publiczną dla PGE/ENEA. W konsekwencji utrudni to i wyduży zakończenie rozmów PEJ z KE w zakresie pomocy publicznej dla E1 z uwagi na możliwy zarzut rozłania pomocy publicznej, pogorszy warunki decyzji dla PEJ, wyduży okres przygotowawczy i cały harmonogram inwestycji oraz utrudni w przyszłości rozmowy PGE i ENEA z Komisją Europejską, która albo narzuci bardziej niekorzystne warunki pomocy publicznej dla realizacji inwestycji, albo nakaze zwrot pomocy publicznej w oszacowanej przez siebie wysokości.</p>	Uwaga nieuwzględniona
252	EDF S.A.	1.3.1.	<p>„Wybór technologii i generalnego wykonawcy w trybie konkurencyjnym.”</p> <p>(typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów</p> <p>Treść uwagi:</p> <p>Jeśli wybór dotyczyć będzie dwóch oddzielnych podmiotów - dostawcy technologii i generalnego wykonawcy budowy - zamiast jednego partnera strategicznego odpowiedzialnego za wynik budowy i parametry EIZ, dla możliwie sprawnej realizacji tego przedsięwzięcia konieczne jest jasne określenie w momencie wyboru zarówno odpowiedzialności za wynik budowy EIZ jej parametry, jak i wzajemnych zakresów odpowiedzialności tych dwóch podmiotów i tzw. interfejsów pomiędzy tymi zakresami. Oferty muszą być porównywalne na podstawie równowarnej poziomu ryzyka dla klienta/inwestora.</p>	<p>W przypadku wyboru oferty konsorcjum dostawcy technologii i wykonawcy budowy, brak jasnego określenia na etapie oferty odpowiedzialności za wynik budowy i parametry EIZ oraz wzajemnych zakresów odpowiedzialności naraz może inwestora na pełnienie de facto roli generalnego wykonawcy inwestycji (i związanej z tym odpowiedzialności). Może on być zmuszony do zapewnienia koordynacji działań tych dwóch podmiotów i wypełnienia luk pomiędzy ich wzajemnymi zakresami odpowiedzialności. Ryzyka te nie występują przy wyborze jednego partnera strategicznego.</p>	Projekt zakłada wybór dostawcy i generalnego wykonawcy w jednym zintegrowanym procesie. Uwaga nieuwzględniona
253	EDF S.A.	1.3.1.	<p>„Oferta finansowa obejmująca zarówno finansowanie dłużne, jak i udział kapitałowy (w formie kapitału własnego) dostawcy technologii lub generalnego wykonawcy (lub innego podmiotu wchodzącego w skład konsorcjum oferentów), przynajmniej na etapie budowy.” (1.3.1.)</p> <p>(typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów</p> <p>Treść uwagi:</p> <p>Oferta finansowa powinna być zgodna z przepisami UE (m.in. FSR) i innymi przepisami międzynarodowymi (OCDE, ...).</p>	<p>Zgodność z przepisami UE i międzynarodowymi powinna dotyczyć m.in. (ale nie tylko) rozporządzenia o niedozwolonych subwencjach zagranicznych (Foreign Subventions Regulation) z 2023 r. Postępowanie w tej sprawie dot. oferty KHNP w postępowaniu przetargowym w Czechach jest aktualnie prowadzone przez KE.</p>	Zgodność dowolnego elementu realizacji programu z właściwym prawem krajowym i międzynarodowym jest nieodłącznym elementem każdego przedsięwzięcia i nie wymaga zapisywania w programie. Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
254	EDF S.A.	1.3.1.	<p>„Oferta finansowa obejmująca zarówno finansowanie dłużne, jak i udział kapitałowy (w formie kapitału własnego) dostawcy technologii lub generalnego wykonawcy (lub innego podmiotu wchodzącego w skład konsorcjum oferentów), przynajmniej na etapie budowy.” (1.3.1.)</p> <p>(typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów</p> <p>Treść uwagi:</p> <p>Możliwość oferty udziału kapitałowego ograniczona jest do dostawcy technologii, generalnego wykonawcy lub innego podmiotu wchodzącego w skład konsorcjum oferentów. Uważamy, że taka definicja jest zbyt wąska – partner strategiczny może ułatwić udział partnerów finansowych w finansowaniu projektu (kapitałowym lub dłużnym), przy czym partnerzy ci nie będą wchodzić w skład konsorcjum oferentów.</p>	<p>Możliwość rozszerzenia udziału kapitałowego w projekcie EIZ na partnerów finansowych może pozwolić na sprowadzenie do projektu kapitału z rynku, co jest wykonalne, jak pokazuje przykład podpisanej 22.07 decyzji inwestycyjnej w projekcie Budowy przez EDF dwóch reaktorów EPR w Sizewell C w Wilk. Brytani.</p>	Tekst uzupełniono o przypis wyjaśniający o treści: "Inwestycja w kapitał własny dostawcy technologii lub generalnego wykonawcy będzie wysoko punktowanim fakultatywnym elementem oferty, przy czym warunki tej inwestycji przedłożone przez oferenta (pożądana stopa zwrotu, koszt kapitału itd.) również będą oceniane." Uwaga uwzględniona
255	EDF S.A.	1.3.1.	<p>„Udział odbiorców końcowych we własności elektrowni. Tego typu rozwiązania z sukcesem stosowane są od ponad 50 lat w Finlandii i USA, a także planuje się ich wdrożenie w Szwecji. Co do zasady zachowana zostanie niezbędna kontrola SP nad spółką jądrową (w tym kontrola nad obrotem akcjami albo udziałami), z poszanowaniem praw pozostałych właścicieli.”</p> <p>(typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów</p> <p>Treść uwagi:</p> <p>Modele biznesowe elektrowni jądrowych z udziałem odbiorców końcowych we własności są także znane i wykorzystywane we Francji od ponad 40 lat (EDF i partnerzy (ENBW, EGL, Electrabel, ...), EXELTIUM, CAPN, ...).</p>	<p>Równe szanse dla wszystkich oferentów</p>	W modelach Exeltium i CAPN nie ma udziału odbiorców końcowych we własności elektrowni jądrowej. Uwaga nieuwzględniona
256	EDF S.A.	1.3.1.	<p>„Udział odbiorców końcowych we własności elektrowni. Tego typu rozwiązania z sukcesem stosowane są od ponad 50 lat w Finlandii i USA, a także planuje się ich wdrożenie w Szwecji. Co do zasady zachowana zostanie niezbędna kontrola SP nad spółką jądrową (w tym kontrola nad obrotem akcjami albo udziałami), z poszanowaniem praw pozostałych właścicieli.”</p> <p>(typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie</p> <p>Treść uwagi:</p> <p>Kto będzie odpowiedzialny za dobór udziałowców w modelu spółdzielczym EIZ (dostawca technologii/partner strategiczny/inwestor, przyszły operator)? Kto będzie miał przewodnią rolę w ramach modelu na etapie eksploatacji elektrowni?</p>	<p>Potrzebne jest dokładniejsze określenie wymagań i oczekiwań strony polskiej.</p>	Co do zasady każdy odbiorca energii (indywidualnie lub poprzez agregatora) będzie mógł zakupić udziały lub akcje spółki jądrowej. Kontrolę nad obrotem tytułami własności oraz nad spółką na każdym etapie jej istnienia będzie sprawował rząd poprzez lidera projektu, tj. GK PGE i pośrednio poprzez inne spółki kontrolowane przez Skarb Państwa. Dodatkowo rząd będzie korzystał z przysługujących mu narzędzi i instrumentów prawnych zapisanych w ustawach i statucie spółki. Szczegółowe zasady zostaną określone w statucie spółki i umowie wspólników lub umowie akcjonariuszy. Uwaga uwzględniona
257	EDF S.A.	1.3.1.	<p>„Znaczący udział polskich firm wykonawczych w projekcie (tzw. local content). Umożliwi to nie tylko uzyskanie większych korzyści gospodarczych z inwestycji, ale również transfer technologii i know-how do polskich firm. Dzięki temu wzrosną ich możliwości eksportowe. Celem powinno być osiągnięcie coraz wyższego udziału polskich firm wykonawczych wraz z każdym kolejnym blokiem.”</p> <p>(typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie</p> <p>Treść uwagi:</p> <p>Prośba o wyjaśnienie czy transfer technologii i know-how obejmuje też transfer praw do wykorzystania własności intelektualnej (IP) lub transfer IP.</p>	<p>Potrzebne jest dokładniejsze określenie wymagań i oczekiwań strony polskiej.</p>	Uwaga jest uwzględniona (jest ona doprecyzowana w pkt 2.4) oraz będzie przedmiotem dialogu konkurencyjnego w ramach EIZ. Uwaga uwzględniona

258	EDF S.A.	1.3.1.	16	<p>„Ze względu na zaawansowanie projektu budowy E11 i potrzebę wykorzystania wniosków z dotychczasowej realizacji projektu, a także fakt, że w potencjalnych lokalizacjach E12 prowadzą już działalność spółki energetyczne, konieczne jest właściwe określenie roli spółki Polskie Elektroenergetyczne i spółek energetycznych działających na terenie wskazanych lokalizacji zarówno na etapie prowadzenia prac analitycznych jak, również w procesie wskazania ostatecznego inwestora projektu. [...] Docelowa struktura właścicielska projektu zostanie ustalona już po wstępnym etapie przygotowawczym”</p> <p>(typ uwagi) Sugestia Treść uwagi: Wskazanie inwestora potrzebne jest na możliwie wczesnym etapie realizacji projektu E12. W tym kontekście, prosba o zdefiniowanie zawartości „wstępnego etapu przygotowawczego” i określenie planowanego jego zakończenia.</p>	<p>Jako że dla sprawniej realizacji projektu budowy E12 niezbędne jest możliwe wcześnie wyznaczenie inwestora („sponsora projektu” – czyli jednego podmiotu zań odpowiadającego), należy jasno określić długość trwania „wstępnego etapu przygotowawczego” i zawartość prac w nim prowadzonych, których zrealizowanie pozwoli na jego zakończenie (i w konsekwencji na ustalenie struktury właścicielskiej projektu, co powinno nastąpić bez zbędnej zwłoki).</p>	<p>Zapisy dotyczące etapów przygotowania projektu E12 i udziału poszczególnych podmiotów zostały doprecyzowane.</p>	<p>Uwaga częściowo uwzględniona</p>
259	EDF S.A.	1.3.1.	16	<p>„Ze względu na zaawansowanie projektu budowy E11 i potrzebę wykorzystania wniosków z dotychczasowej realizacji projektu, a także fakt, że w potencjalnych lokalizacjach E12 prowadzą już działalność spółki energetyczne, konieczne jest właściwe określenie roli spółki Polskie Elektroenergetyczne i spółek energetycznych działających na terenie wskazanych lokalizacji zarówno na etapie prowadzenia prac analitycznych jak, również w procesie wskazania ostatecznego inwestora projektu. [...] Docelowa struktura właścicielska projektu zostanie ustalona już po wstępnym etapie przygotowawczym”</p> <p>(typ uwagi) Równie szanse dla wszystkich oferentów + Sugestia Treść uwagi: Przy wyborze inwestora dla E12 należy też zwrócić uwagę na ograniczenie ryzyk związanych z przekierowywaniem jego zasobów pomiędzy projektami E11 i E12, a także na zapewnienie poufności danych w przypadku wyboru innego dostawcy technologii niż dla E11.</p>	<p>Jeśli za realizację zarówno E11 jak i E12 odpowiadać będzie ten sam inwestor, dysponując ograniczonymi zasobami może mieć on tendencję do przekierowywania ich na projekt E11, jako harmonogramowo szybszy. Może to z kolei spowodować opóźnienia w realizacji projektu E12. Ryzyko niezachowania poufności danych należących do oferentów różnych technologii pojawi się w przypadku wyboru dla E12 innego dostawcy technologii niż dla E11, przy zaangażowaniu w realizację obu projektów tej samej struktury i tych samych specjalistów.</p>	<p>Takie podejście jest planowane do przygotowania projektu E12, ale wykracza szczegółowością poza zapisy PPEL</p>	<p>Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu</p>
260	EDF S.A.	1.3.1.	16	<p>„Ze względu na zaawansowanie projektu budowy E11 i potrzebę wykorzystania wniosków z dotychczasowej realizacji projektu, a także fakt, że w potencjalnych lokalizacjach E12 prowadzą już działalność spółki energetyczne, konieczne jest właściwe określenie roli spółki Polskie Elektroenergetyczne i spółek energetycznych działających na terenie wskazanych lokalizacji zarówno na etapie prowadzenia prac analitycznych jak, również w procesie wskazania ostatecznego inwestora projektu. [...] Docelowa struktura właścicielska projektu zostanie ustalona już po wstępnym etapie przygotowawczym”</p> <p>(typ uwagi) Równie szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: Jeżeli spółka PEI uczestniczyć będzie w procesie wyboru dostawcy technologii dla E12 należy zapewnić jej bezstronność wobec innych technologii niż ta wykorzystana dla E11 i najlepiej znana przez PEI spółce.</p>	<p>Jeżeli inwestor w projekcie E11 uczestniczyć będzie w procesie wyboru dostawcy technologii dla E12, kluczową kwestią dla zachowania transparentności i konkurencyjności będzie zapewnienie bezstronności w tym procesie. Należy zapewnić by ocena oferowanych dla E12 technologii nie była dokonywana przez pryzmat technologii wybranej dla E11, a najlepiej z dalszej PEI w tym projekcie.</p>	<p>Takie podejście jest planowane do przygotowania projektu E12, ale wykracza szczegółowością poza zapisy PPEL</p>	<p>Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu</p>
261	EDF S.A.	1.3.1.	16	<p>„Ze względu na zaawansowanie projektu budowy E11 i potrzebę wykorzystania wniosków z dotychczasowej realizacji projektu, a także fakt, że w potencjalnych lokalizacjach E12 prowadzą już działalność spółki energetyczne, konieczne jest właściwe określenie roli spółki Polskie Elektroenergetyczne i spółek energetycznych działających na terenie wskazanych lokalizacji zarówno na etapie prowadzenia prac analitycznych jak, również w procesie wskazania ostatecznego inwestora projektu. [...] W szczególności PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz z ENEA S.A. mogą w ramach PPEL prowadzić prace związane z przygotowaniem inwestycji jądrowych we wskazanych w PPEL lokalizacjach tj. odpowiednio: Belchatów, Koźleniec, Połaniec oraz Konin.”</p> <p>(typ uwagi) Sugestia Treść uwagi: Nie do przecenienia jest rola PGE i Enel w danych, będących ich własnością lokalizacjach, jako podmiotów dysponujących pełnymi danymi lokalizacji, wiedzą o lokalnej tkance przemysłowej, znajomością lokalnej społeczności, posiadając przy tym znaczne doświadczenie w realizacji projektów budowy konwencjonalnych źródeł wytwórczych.</p>	<p>Spółki będące właścicielami potencjalnych lokalizacji E12 – PGE (Belchatów) i Enea (Koźleniec i Połaniec – lokalizacje rezerwowe) powinny być aktywne zaangażowane w rozwój tego projektu, gdyż jako jedyne posiadają pełne dane dotyczące tych lokalizacji, znają lokalne środowisko (ważne dla zapewnienia poparcia dla inwestycji, co jest warunkiem koniecznym jej powodzenia) i tkankę przemysłową (ważne na etapie budowy). Mają też duże doświadczenie w realizacji projektów budowy nowych mocy wytwórczych, co będzie pomocne przy budowie E12.</p>	<p>Takie podejście jest planowane do przygotowania projektu E12, ale wykracza szczegółowością poza zapisy PPEL</p>	<p>Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu</p>
262	EDF S.A.	1.3.1.	16	<p>„konieczne jest właściwe określenie roli spółki Polskie Elektroenergetyczne i spółek energetycznych działających na terenie wskazanych lokalizacji zarówno na etapie prowadzenia prac analitycznych jak, również w procesie wskazania ostatecznego inwestora projektu. W szczególności PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz z ENEA S.A. mogą w ramach PPEL prowadzić prace związane z przygotowaniem inwestycji jądrowych we wskazanych w PPEL lokalizacjach tj. odpowiednio: Belchatów, Koźleniec, Połaniec oraz Konin. Spółka Polskie Elektroenergetyczne będzie kontynuować rozpoczęte wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w E12. Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinny obejmować wymianę zebranych danych.”</p> <p>(typ uwagi) Sugestia Treść uwagi: za koordynację działań w danych potencjalnych lokalizacjach E12 pomiędzy PGE lub Eneą a PEI powinna odpowiadać administracja rządowa (DEJ Ministerstwa Przemysłu lub Pełnomocnik SIE).</p>	<p>Aby zapewnić sprawną i płynną koordynację prac realizowanych przez właścicieli potencjalnych lokalizacji E12 (PGE, Enea) i PEI, a w konsekwencji zmitygować ryzyko opóźnień w realizacji projektu budowy E12 na etapie prac przygotowawczych, niezbędne jest by współpraca ta była koordynowana przez administrację rządową (DEJ lub Pełnomocnika SIE).</p>	<p>Takie podejście jest planowane do przygotowania projektu E12, ale wykracza szczegółowością poza zapisy PPEL</p>	<p>Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu</p>
263	Fundacja FORUM ATOMOWE	1.3.1.		<p>Obecny, ogólnikowy opis modelu dla E12 stwarza niepewność, która hamuje rozwój projektu i zagraża celom Programu. Konieczne jest zastąpienie go zapisami, które nie wskazując wprost wykonawcy, zdefiniują przejrzystą i opartą na kryteriach ścieżkę wyłonienia inwestora oraz ramy wsparcia dla drugiej elektrowni.</p> <p>Postulujemy uzupełnienie Programu o następujące elementy: a) zdefiniowanie ofertę, lecz terminowej procedury wyboru inwestora odpowiedzialnego za realizację projektu drugiej elektrowni jądrowej; b) określenie kluczowych kryteriów formalnych, które będą brane pod uwagę w tej procedurze, premiujących np. podmioty, które wykazały się największym zaangażowaniem i postępowaniem (spośród tych spółek, które wskazane są w tym rozdziale PPEL); c) jednoznaczne potwierdzenie, że wybrany w tej procedurze projekt zostanie objęty systemem wsparcia (np. kontraktami różnicowymi) analogicznym do tego przewidzianego dla pierwszej elektrowni.</p>	<p>Określenie z góry transparentnej procedury wyboru inwestora, opartej na jasnych kryteriach, jest kluczowe. Taka konstrukcja unika ryzyka proceduralnego na poziomie UE (np. w przypadku ubiegania się o zgodę na pomoc publiczną), tworząc jednocześnie przewidywalne ramy dla partnerów i eliminując groźbę przyszłych konfliktów. Powoła to również efektywnie wykorzystać już poniesione nakłady inwestycyjne oraz wypracować rynkowy i instytucyjny finansowy wywiadgodny sygnał, że państwo ma gotowy i spójny plan działania.</p>	<p>Zapisy zostały doprecyzowane, uwzględniono również realny postęp prac.</p>	<p>Uwaga uwzględniona</p>
264	Fundacja FOTA4Climate	1.3.1.	16	<p>Postulujemy, aby zapis: „Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinny obejmować wymianę zebranych danych.” Zastąpić zapisami, iż prace na terenach istniejących zasobów węglowych, powinny realizować podmioty energetyczne, które są ich właścicielami. Pozwoli to na zmniejszenie kosztów inwestycji i wzrost ich poparcia przez lokalne społeczności związane z działającymi na danym terenie podmiotami energetycznymi.</p>	<p>Spoločności lokalne istniejące w lokalizacjach dużych źródeł węglowych, które można zastąpić źródłami jądrowymi są związane z obecną infrastrukturą są na różne sposoby związane z istniejącą infrastrukturą (odbiorcy energii, pracownicy podmiotów związanych z jej wytworzeniem, podmioty korzystające z rozwoju związanego z istnieniem dużych lokalnych źródeł węglowych.</p> <p>Powoduje to, że społeczności te mogą być płynnie włączane na różne sposoby w nowe inwestycje jądrowe, które powinny zastępować istniejące obiekty i infrastrukturę</p> <p>Obecne podmioty (grupy) energetyczne są właścicielami nieruchomości i infrastruktury oraz zasobów danych niezbędnych do badań lokalizacyjnych. Dysponują również zasobami (ludzie, wiedza), co sprawia że płynnie mogą uczestniczyć one w nowych inwestycjach bez wywoływania napięć społecznych.</p>	<p>Zapisy dotyczące etapów przygotowania projektu E12 i udziału poszczególnych podmiotów zostały doprecyzowane.</p>	<p>Uwaga uwzględniona</p>

265	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.3.1.	15	„oferta finansowa mogąca obejmować udział kapitałowy (przynajmniej na etapie budowy) oraz finansowanie dłużne” W części dotyczącej finansowania należy doprecyzować katalog instrumentów dedykowanych projektom nie tylko dużej energetyce jądrowej, ale przede wszystkim SMR oraz inicjatywom transformacji regionów węglowych): granty, ulgi podatkowe, preferencyjne kredyty, a także mechanizmy typu C/D/RAB dostosowane do skali i profilu ryzyka tych inwestycji.	Raport Instytutu Sobieskiego „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski.” wskazuje, że mimo taksonomicznego uznania energetyki jądrowej za działalność zrównoważoną, brak jest wyspecjalizowanych programów promocyjnych, a polityka EBU ogranicza konkurencyjność projektów jądrowych wobec CZE, SMR, jako technologia w fazie komercjalizacji oraz projekty CZN wymagają wcześniejszego i celowanego wsparcia finansowego, które wzmacni bankowość przedsięwzięć i przyczyni się do budowy krajowych kompetencji sektora energetyki jądrowej.	Model biznesowy i finansowanie są zawsze dobrane do konkretnej inwestycji, z uwzględnieniem jej specyfiki. Ponadto dokument PPEJ ze swojej natury ma charakter statyczny (aktualizacja co 8 lat), co wobec dynamiki zmian w regulacjach UE, szybkiego postępu technologicznego oraz zmian nastawienia inwestorów i instytucji finansowych na świecie, w praktyce uniemożliwia stworzenie (a tym bardziej narzucenie) konkretnego modelu biznesowego i finansowania dla poszczególnych projektów jądrowych, czy to w ramach PPEJ, czy poza PPEJ. Jedynym elementem stałym jest rola rządu, który powinien stwarzać takie warunki do realizacji inwestycji jądrowych, aby istotnie obniżyły one koszty energii dla odbiorców. Inwestorzy, którzy zdecydowali się na model kontraktu różnicowego, będą musieli uwzględnić wytyczne Komisji Europejskiej z grudnia 2025 r. oraz decyzje Komisji dla innych projektów jądrowych, w tym dla projektu spółki Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe spółka z ograniczoną odpowiedzialnością.	Uwaga nieuwzględniona
266	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.3.1.	15	Rekomendujemy wpisanie w dokument zasady, że prace na terenach lub w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących aktywów węglowych prowadzą spółki energetyczne przede wszystkim z uwagi na oczekiwania społeczne, kwestie własnościowe, posiadając infrastrukturę oraz dostęp do danych historycznych (geologia, geofizyka, sejsmika, hydrologia, hydrogeologia itd.). Takie rozwiązanie pozwoli jednocześnie zoptymalizować koszty i wzmacnić akceptację społeczną w regionach, gdzie są planowane inwestycje.	Spółeczności w regionach powęglowych są od dekad związane ekonomicznie i społecznie z lokalnymi grupami energetycznymi, co – jak pokazuje raport Instytutu Sobieskiego „Diagnoza społeczna Coal-to-nuclear dla Polski.” – sprzyja akceptacji projektów, gdy to „znani gospodarze” je realizują. Raport „Krajowy potencjał. Coal-to-nuclear dla Polski.” wskazuje, że wykorzystanie terenów poprzemysłowych, sieci przyłączeniowych, kadr i danych o lokalizacji może skrócić harmonogram i przyczynić się do obniżenia koszty inwestycji. W raporcie Instytutu Sobieskiego „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski.” akcentujemy efektywność organizacyjną takiego podejścia. Dlatego powierzenie realizacji projektów właścicielom aktywów węglowych zapewni zarówno optymalizację kosztową, jak i społeczną legitymizację transformacji w modelu coal-to-nuclear.	Ostateczna wersja tekstu przewiduje istotny udział PGE w projekcie E12, jednakże wykluczenie udziału innych potencjalnych inwestorów w różnych projektach byłoby niecelowe.	Uwaga częściowo uwzględniona
267	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.3.1.	15	Zamiast: „Jest to szczególnie istotne w kontekście aktualnej sytuacji geopolitycznej w Europie. W przypadku gospodarstw domowych wysokie ceny energii prowadzi do pauperyzacji społeczeństwa (także poprzez inflację), co negatywnie oddziałuje na demografię i również stanowi zagrożenie dla obronności m.in. poprzez zmniejszanie się bazy mobilizacyjnej.” rekomendujemy wstawienie: „Jest to szczególnie istotne w kontekście aktualnej sytuacji geopolitycznej w Europie. W przypadku gospodarstw domowych wysokie ceny energii prowadzą do pauperyzacji społeczeństwa (także poprzez inflację), co negatywnie oddziałuje na spójność społeczną i demografię, stanowiąc również zagrożenie dla obronności kraju”.	Pauperyzacja stanowi kluczowe zagrożenie dla spójności społecznej, która jest istotnym aspektem „sprawdzonej transformacji energetycznej”. Choć skutki ekonomiczne mogą wynikać na migrację i strukturę demograficzną, nie powinno się w dokumentach branżowych łączyć tych zagadnień z kwestią mobilizacji czy obronności. W kontekście strategicznego dokumentu dot. energetyki jądrowej i transformacji i jej wykorzystaniem należy skoncentrować się na np. mechanizmach łagodzących negatywne konsekwencje społeczno-gospodarcze wygaszania aktywów węglowych, a nie na retoryce sugerującej, że polityka demograficzna ma służyć celom militarnym.	Zarówno dokument PPEJ, jak i dołączona do niego Strategia dla SMR, są już w znacznym stopniu poświęcone mechanizmom łagodzenia negatywnych konsekwencji społeczno-gospodarczych wygaszania aktywów węglowych, zatem nie ma uzasadnienia dalsze poszerzanie tego kierunku, zwłaszcza że autor uwagi nie wskazał na możliwość dodania konkretnych mechanizmów, których brakuje w dokumencie. W odniesieniu do drugiego fragmentu uwagi należy zauważyć, że celem obecnego zapisu jest wskazanie, jak istotną rolę pełni dokument PPEJ dla dalszego funkcjonowania państwa. Ma to znaczenie w kontekście wojny rosyjsko-ukraińskiej i ryzyka rozłama się konfliktu na teren Polski. Potencjał ludnościowy ma znaczenie dla obronności i nie powinno się tego faktu negować. Energetyka jądrowa nie wpływa bezpośrednio na obronność państwa, ale wpływ pośredni na wielu płaszczyznach (jedną jest właśnie demografia, wpływająca na bazę mobilizacyjną) istnieje i jest istotny.	Uwaga nieuwzględniona
268	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.3.1.	16	Dot. spółdzielczy model finansowania inwestycji jądrowej „Udział odbiorców końcowych we własności elektrowni. Tego typu rozwiązania z sukcesem stosowane są od ponad 30 lat w Finlandii i USA, a także planuje się ich wdrożenie w Szwecji”. Co do zasady zachowana zostanie niezbędna kontrola SP nad spółką jądrową (w tym kontrola nad obrotem akcjami albo udziałami), z poszanowaniem praw pozostałych właścicieli.” Rekomendujemy przedstawienie różnych modeli realizacji inwestycji jądrowych wraz z ich zaletami i wadami, a także realnością wdrożenia w Polsce.	W raporcie Instytutu Sobieskiego „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski” analizujemy kilka modeli realizowania inwestycji jądrowych. Wskazujemy doświadczenia innych krajów, wady oraz zalety, a także próbę oceny implementacji w warunkach polskich. W kontekście polskich, wobec braku rozwiniętej spółdzielczości energetycznej na takim poziomie jak to ma miejsce np. w Finlandii, to podmiot państwowy musiałby podjąć się budowy elektrowni jądrowej, a następnie sprzedać akcje zainteresowanym energochłonnym podmiotom. Model spółdzielczy wymagają nie tylko istotnego zaangażowania, ale i poniesienia przez podmiot państwowy znacznych wydatków pokrywanych np. z budżetu państwa na początkowym etapie rozwoju i budowy projektu (gdy ryzyko niepowodzenia jest największe). W dobie rygorystycznej polityki fiskalnej (po latach obowiązywania niskich stóp procentowych), przejawiającej się m.in. silną presją, aby ocenić ryzyka oraz finansowanie tego typu projektów pozostawić rynkowi i inwestorom prywatnym, rząd, który podjęcie decyzji o inwestycji opartej na jakimkolwiek mechanizmie spółdzielczym, ale z wiodącą rolą państwa, będzie musiał zmierzyć się z krytyką dotyczącą niegospodarnego wydatkowania środków publicznych. W związku z powyższym rekomendujemy uzupełnić PPEJ np. o analizę SWOT różnych modeli realizacji inwestycji, jeśli na ten moment „wideo” model nie jest dofinansowywany. Takie podejście wzmacni wiarygodność dokumentu i odzwierciedli specyfikę inwestycji jądrowych w Polsce w porównaniu do innych krajów.	Inwestorzy, którzy zdecydowali się na model kontraktu różnicowego, będą musieli uwzględnić wytyczne Komisji Europejskiej z grudnia 2025 r. oraz decyzje Komisji dla innych projektów jądrowych, w tym dla projektu spółki Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. W odniesieniu do modeli spółdzielczych należy wskazać, że są one coraz częściej stosowane do nowych projektów jądrowych: - Finlandia: Okiluoto-3 - USA: Vogtle 3-1-4 - Szwecja: Indutrikraft, projekt SMR w EJ Ringhals - Niemcy: spółdzielnia De Atomkooperative z planem budowy SMR i dużych bloków w ramach programu rządowego. W Polsce funkcjonuje ok. 700 spółdzielni energetycznych (stan na 16.04.2026), trudno zatem zgodzić się z tezą, że model spółdzielczy jest słabo rozwinięty, co zresztą samo w sobie nie mogłoby być powodem do tego, aby z takich modeli nie korzystać, jeśli są one korzystne dla gospodarki. Zaangażowanie budżetu państwa w inicjowanie spółdzielni jądrowej jest obecnie wdrażane w Szwecji poprzez spółkę Videberg AB, zatem faktycznie przeczą tezie postawionej w uwadze. Z drugiej strony spółdzielnia jądrowa nie musi być finansowana z budżetu państwa i ta właśnie forma dominuje na świecie (USA, Finlandia). Odniesienie się do wszystkich zarzutów do modeli spółdzielczych przekracza ramy niniejszego zestawienia, dlatego uwaga została przekazana ekspertom branżowym w ramach publicznej debaty o finansowaniu.	Uwaga nieuwzględniona
269	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.3.1.	16	Należy doprecyzować, o jakie rozpoczęte przez Spółkę Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe wstępne prace przygotowawcze dla E12 chodzi w poniższym akapicie: Proponujemy zmiany: „W szczególności PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz z ENEA S.A. mogą w ramach PPEJ prowadzić analizy i prace związane z przygotowaniem inwestycji jądrowych we wskazanych w PPEJ lokalizacjach tj. odpowiednio: Bełchatów, Koźlenice, Połaniec oraz Konin. Spółka Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe będzie może kontynuować rozpoczęte wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w E12”.	Z treści dokumentu nie wynika, jakie prace są prowadzone obecnie przez Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe dla E12 i czy są one prowadzone dla wszystkich 4 wskazanych lokalizacji, czyli Bełchatowa, Koźlenicy, Połanicy oraz Konina. Czy też zakres wstępnych prac przygotowawczych obejmuje badania lokalizacyjne i środowiskowe czy sformułowanie to dotyczy prac budowlanych? W związku z powyższym należy skorygować zapisy w propozycji.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga uwzględniona
270	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.3.1.	16	Należy w całości usunąć poniższe zdanie: „Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinno obejmować wymianę zebranych danych.” i zastąpić poniższą propozycją: „Z uwagi na oczekiwania społeczne, kwestie własnościowe, posiadając infrastrukturę, znajomość lokalizacji w tym posiadanie szeregu danych historycznych (np. geologia, geofizyka, sejsmika, hydrologia, hydrogeologia, itd.), prace na terenie lub w sąsiedztwie istniejących aktywów węglowych realizują grupy energetyczne będące właścicielami tych aktywów. Zapewni to jednocześnie optymalizację kosztów oraz wzrost poparcia dla planowanej inwestycji ze strony społeczności lokalnej, która od dziesięcioleci związana jest z działającymi w regionie grupami energetycznymi”.	Spółeczności lokalna w potencjalnych lokalizacjach, gdzie istnieje duże źródła systemowe miałyby być zastąpione przez elektroenergetyczne jądrowe jest od dekad ściśle związane z istniejącą infrastrukturą przemysłową zarówno jako odbiorcy energii, pracownicy elektrowni, kopalni i zakładów kooperujących oraz beneficjenci lokalnego rozwoju gospodarczego oraz infrastrukturalnego i społecznego napędzanych m.in. poprzez absorpcję wpływów podatkowych pochodzących od ww. zakładów. Od samego początku lokalna społeczność powinna więc być włączana w różnych formach w przygotowanie i realizację inwestycji jako de facto jej gospodarz. Zgodnie z oczekiwaniami społecznymi nowe inwestycje powinny przynieść zastąpić istniejącą infrastrukturę, co oznacza m.in. utrzymanie miejsc pracy i poziomu życia. W największym stopniu zapewnić to może realizacja inwestycji przez organizacje już obecne w regionie, z którymi społeczność lokalna jest i czuje się związana. Poza tym, to grupy energetyczne są właścicielami nieruchomości, infrastruktury technicznej oraz dużych ilości danych potrzebnych do badań lokalizacyjnych, a także dysponują doświadczeniem i zasobami kadrowymi. Realizacja nowych inwestycji przez te podmioty jest więc niejako naturalną konsekwencją ich dotychczasowej obecności w regionach. Jest to też rozwiązanie optymalne pod względem organizacyjnym i ekonomicznym.	Ostateczna wersja tekstu przewiduje istotny udział PGE w projekcie E12, jednakże wykluczenie udziału innych potencjalnych inwestorów w różnych projektach byłoby niecelowe.	Uwaga częściowo uwzględniona
271	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.3.1.	15	Zapisy dotyczące roli spółek energetycznych (PGE, ENEA) i PEJ w przygotowaniu E12 jest niejasny i może prowadzić do konfliktów kompetencyjnych i powielania prac. Proponowana zmiana: Stwierdzienie, że PEJ będzie „kontynuować rozpoczęte wstępne prace przygotowawcze”, a jednocześnie inne spółki “mogą prowadzić prace” w tych samych lokalizacjach, tworzy niejasną strukturę odpowiedzialności. Wezwanie do prowadzenia prac “w porozumieniu” jest niewystarczające bez formalnego mechanizmu koordynacji i podziału zadań.	Należy jednoznacznie zdefiniować rolę i odpowiedzialność poszczególnych podmiotów w fazie przygotowawczej dla E12. Proponuje się wskazanie jednego podmiotu wiodącego (np. spółki celowej lub wyznaczonej spółki energetycznej) dla każdej z potencjalnych lokalizacji, który będzie odpowiedzialny za koordynację wszystkich prac przedinwestycyjnych, z obowiązkiem współpracy i wymiany danych z innymi podmiotami w ramach formalnie ustanowionego komitetu sterującego projektem E12.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga uwzględniona

272	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	1.3.1.	15	(tzw. drugi) (BP)opisanie się uzupełnienie zapisu o możliwość zastosowania innego trybu wyboru technologii i generalnego wykonawcy, w przypadku gdy nie będzie możliwe skuteczne przeprowadzenie postępowania konkurencyjnego.	Ze względu na ograniczoną liczbę dostępnych ofert sprawdzonych technologii jądrowych oraz rosnące zaangażowanie głównych dostawców projektami w innych państwach, może zaistnieć sytuacja, w której przeprowadzenie w pełni konkurencyjnego postępowania okaże się niewykonalne. Dodanie zapisu umożliwiającego elastyczne podejście w takich warunkach rynkowych zabezpiecza ciągłość realizacji Programu, minimalizując ryzyko konieczności jego formalnej aktualizacji.	Tryb konkurencyjnego postępowania wynika z regulacji europejskich oraz orzecznictwa TSUE. Opuśczenie trybu niekonkurencyjnego może stanowić nieakceptowalnie wysokie ryzyko zatrzymania projektu na skutek odwołania ofertodawców lub zaskarżenia decyzji o wyborze do TSUE przez państwa organizację nieprzychylnie polskim projektom jądrowym.	Uwaga nieuwzględniona
273	Katarzyna Zasadni Nuclear consultant for New Build	1.3.1.	16	Rola PEJ i pozostałych spółek w projekcie E12 powinna być już składowana i opisana a udział PEJ zrewidowany.	Wybór odrębnych podmiotów do E11 i E12 może być w obecnej sytuacji strategicznie najwłaściwszym podejściem. Są już lekcje pozwalające wyciągnąć taki wniosek a etapy największych opóźnień projektu E12 dopiero nadejdą.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga uwzględniona
274	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.1.		W kontekście wymieniających potencjalnych inwestorów w ramach PPEI, niezrozumiałe jest zawężenie listy do trzech potencjalnych podmiotów: PGE, PEJ i ENEA. Takie podejście pomija inne podmioty, które mogą odegrać istotną rolę w realizacji drugiej lokalizacji elektrowni jądrowej (E12), w tym inne krajowe grupy energetyczne, zwłaszcza te należące do skarbu państwa. Brakuje także przejrzystości co do kryteriów, na podstawie których dokonano tego zawężenia.		Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane, wskazując również uzasadnienie.	Uwaga częściowo uwzględniona
275	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.1.	16	Trudno zrozumieć koncepcję realizacji E12 opisaną w projekcie. Wskazano trzy spółki, z czego jedna "będzie kontynuować" prace, a dwie pozostałe "mogą" je "w ramach PPEI" prowadzić. Przy tym wskazano lokalizację związane właśnie z tymi dwiema spółkami. Jakie mają być kryteria tej "możliwości" prowadzenia prac przez PGE i ENEA? Jak pogodzić prace prowadzone przez E12 ze wskazaniem lokalizacji związanych wprost z pozostałymi spółkami?		Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
276	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.1.	16	Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinno obejmować wymianę zebranych danych" Zapisy PPEI odczytywane w kontekście decyzji Komisji Europejskiej otwierającej postępowanie w zakresie zgodności pomocy publicznej dla E11 (konkretnie zapisy wskazujące na potrzebę zaistnienia konkurencji pomiędzy inwestorami – kandydatami do uzyskania pomocy publicznej) czynią z trzech wskazanych podmiotów potencjalnych konkurentów do realizacji projektu E12. Oczekiwanie od spółek konkurujących ze sobą o prawo realizacji tej inwestycji wymiana informacji pozyskiwanych w ramach przygotowań jest nierealistyczne.		Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
277	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.1.	16	"Docelowa struktura właścicielska projektu zostanie ustalona już po wstępnym etapie przygotowawczym, uwzględniając wymogi prawa krajowego i prawa Unii Europejskiej oraz biorąc pod uwagę uwarunkowania aktualne na moment jej ustalania. " Nie wskazano absolutnie żadnych kryteriów według jakich podejmowane będą te decyzje, ani jakichkolwiek terminów. Zwracamy uwagę, że budowa E12 jest – zgodnie ze wstępem do projektu aktualizacji – obok budowy E11 fundamentalnym celem PPEI. Można z tego wnioskować, że sensem istnienia PPEI jako dokumentu jest zapisanie sposobu realizacji tego celu. Przedstawione ogólnikowe zapisy trudno traktować jako konkretny opis sposobu realizacji noszący znamiona planu postępowania.		Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
278	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.1.		W treści PPEI określono, że: "Spółka Polskie Elektrownie Jądrowe będzie kontynuować rozpoczęte wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w E12". Brak informacji jakie działania podjęła spółka Polskie Elektrownie Jądrowe w zakresie E12. Które z tych prac mogą zostać wykorzystane dalej?		Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
279	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.1.		ostatni akapit W części dotyczącej dalszych etapów rozwoju programu oraz roli poszczególnych podmiotów, PPEI odnosi się do „konieczności właściwego określenia ról” spółki Polskie Elektrownie Jądrowe oraz spółki energetycznych, takich jak PGE czy ENEA. Dokument nie precyzuje jednak, na czym ta rola miałaby polegać, ani jakie kompetencje PEJ powinna zachować w relacji do innych podmiotów zaangażowanych w potencjalne inwestycje jądrowe. Taka ogólnikowość sprawia, że zapis ma charakter deklaracyjny i jest mało użyteczny z punktu widzenia organizacji procesu decyzyjnego oraz podziału odpowiedzialności między interesariuszami. Rekomenduje się doprecyzowanie modelu współpracy oraz wskazanie mechanizmów koordynacyjnych na etapie przygotowania i realizacji projektów E12.	Jasne określenie ról i kompetencji poszczególnych podmiotów zaangażowanych w realizację projektów jądrowych, w tym Polskich Elektrowni Jądrowych oraz spółek energetycznych działających w potencjalnych lokalizacjach E12, jest kluczowe dla zapewnienia sprawnej koordynacji, odpowiedzialności i ciągłości działań inwestycyjnych. Obecny zapis w PPEI, choć odnosi się do potrzeby „określenia ról”, nie zawiera żadnych wskazań co do podziału zadań, trybu współpracy ani mechanizmów zarządzania międzyinstytucjonalnego. Brak tych elementów będzie prowadził do nieefektywności, dublowania prac, niejasności decyzyjnych oraz potencjalnych konfliktów kompetencyjnych między interesariuszami i jest prostą drogą do opóźnienia budowy E12 już na bardzo wstępnym etapie. W dokumentach strategicznych, takich jak PPEI, konieczne jest więc nie tylko sformułowanie ogólnego postulatu współpracy, ale także wskazanie ram tej współpracy i podstawowych mechanizmów jej realizacji.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
280	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.1.		ostatni akapit Choć w dokumencie wskazano potencjalne lokalizacje dla drugiej elektrowni jądrowej (E12), takie jak Białachów, Koźmin, Polaniec czy Konin, brak jest jednoznacznego określenia, który podmiot ma pełnić wiodącą rolę w przygotowaniu inwestycji w danym miejscu. Nie wiadomo, czy decyzje w tym zakresie należą do spółki Polskie Elektrownie Jądrowe, lokalnych grup energetycznych (np. PGE, ENEA), czy też potencjalnych inwestorów strategicznych. Zaleca się uzupełnienie PPEI o wskazanie zasad podziału odpowiedzialności za proces przygotowawczy w poszczególnych lokalizacjach oraz określenie trybu wyłaniania podmiotów odpowiedzialnych za realizację inwestycji. Klaryfikacja w tym zakresie jest niezbędna dla zapewnienia skutecznej koordynacji i ograniczenia ryzyka dublowania działań.	Wyznaczenie potencjalnych lokalizacji dla drugiej elektrowni jądrowej (E12) bez równoczesnego wskazania podmiotu odpowiedzialnego za przygotowanie inwestycji w danym miejscu rodzi ryzyko niejasności kompetencyjnych i osłabia przejrzystość procesu decyzyjnego. W kontekście zaangażowania zarówno spółki Polskie Elektrownie Jądrowe, jak i lokalnych koncernów energetycznych, a także potencjalnych inwestorów zagranicznych, brak jednoznacznych ram odpowiedzialności może prowadzić do dublowania prac, braku koordynacji i opóźnień w realizacji projektów. Uzupełnienie PPEI o czytelny podział ról i tryb wyłaniania podmiotu wiodącego w każdej lokalizacji zwiększy efektywność organizacji, usprawni działania przygotowawcze oraz ułatwi zarządzanie ryzykiem inwestycyjnym. Takie rozwiązanie jest również istotne z perspektywy transparentności i wiarygodności całego programu jądrowego.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
281	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.1.		ostatni akapit W dokumencie PPEI pojawiają się odwołania do potrzeby „porozumienia” i „wymiany danych” pomiędzy zaangażowanymi podmiotami, jednak nie wskazano, czy chodzi o formalne porozumienie, ustawowy obowiązek czy nieformalną współpracę. Brakuje także określenia mechanizmów koordynacyjnych lub instytucji odpowiedzialnej za nadzór nad tym procesem. Należy doprecyzować, jaka instytucja będzie odpowiedzialna za nadzór nad współpracą między Polskimi Elektrowniami Jądrowymi (podległymi Ministerstwu Przemysłu) a spółkami energetycznymi, takimi jak PGE i ENEA, które nadzoruje Ministerstwo Aktywów Państwowych.	Dla zapewnienia skutecznej realizacji programu jądrowego niezbędne jest jednoznaczne określenie trybu współpracy między podmiotami uczestniczącymi w przygotowaniu inwestycji – w tym, czy porozumienia mają mieć charakter wiążący, kto odpowiada za ich zawieranie oraz jaka instytucja będzie nadzorować proces wymiany informacji. Brak tych elementów może prowadzić do nieskuteczności działań, braku odpowiedzialności oraz rozproszenia kompetencji. Wprowadzenie mechanizmu koordynacyjnego lub instytucjonalnego punktu odpowiedzialności zwiększyłoby przejrzystość i operacyjność PPEI.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
282	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.1.		ostatni akapit Lokalizacje E12 powinny pozostać w wyłącznej gestii spółek energetycznych posiadających aktywa w terenie, odpowiednie zaplecze techniczne, znajomość lokalnych uwarunkowań oraz relacje społeczne. Brak jasnego rozdzielenia kompetencji grozi nieefektywnością, konfliktami interesów i rozprzeczaniem odpowiedzialności. Dla powodzenia całego programu jądrowego niezbędne jest odwołanie PEJ od nowych projektów poza Chocewem i przekazanie dalszych działań w zakresie E12 podmiotom, które mają realne możliwości do ich prowadzenia.	Efektywne przygotowanie i realizacja projektu jądrowego wymaga nie tylko kompetencji technicznych, lecz także głębokiego zakorzenienia w lokalnym kontekście – w tym znajomości uwarunkowań społecznych, środowiskowych i infrastrukturalnych. Spółki energetyczne posiadające aktywa w lokalizacjach przewidzianych pod E12 (takie jak PGE, czy ENEA) dysponują odpowiednim zapleczem organizacyjnym, zespołami projektowymi oraz relacjami z lokalnymi społecznościami, co czyni je naturalnymi liderami procesów inwestycyjnych w tych obszarach.	Udział PEJ w projekcie jest wskazany ze względu na posiadanie unikalnego doświadczenia w przygotowywaniu projektów jądrowych. Należy też zwrócić uwagę, że ze względu na zmieniającą się fazę w realizacji projektu PEJ może posiadać zasoby do realizacji procesu przygotowawczego.	Uwaga nieuwzględniona
283	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.1.		ostatni akapit W obecnym układzie organizacyjnym kluczowe jest, aby spółka Polskie Elektrownie Jądrowe (PEJ) całkowicie skoncentrowała się na realizacji projektu E11 w Chocewie, który wymaga pełnego zaangażowania kadrowego, operacyjnego i formalnoprawnego. Rozpraszanie zasobów PEJ na dodatkowe lokalizacje, przy równoczesnym prowadzeniu postępowań środowiskowych, projektowych i licencyjnych w Chocewie, stanowi poważne ryzyko organizacyjne i strategiczne.	Udział Polskich Elektrowni Jądrowych (PEJ) w równoległym prowadzeniu kilku projektów naraz – bez jasno określonych kompetencji względem lokalnych operatorów – rodzi ryzyko dublowania struktur, rozproszenia odpowiedzialności oraz spowolnienia działań przygotowawczych. Aby zagwarantować sprawność i skuteczność programu PPEI, niezbędne jest ograniczenie roli PEJ wyłącznie do projektu E11 w Chocewie oraz powierzenie dalszych działań w zakresie E12 tym podmiotom, które posiadają niezbędne zasoby i społeczny legitymizację do ich realizacji. Taki rozdział ról poprawi przejrzystość decyzyjną, zminimalizuje ryzyko konfliktów kompetencyjnych i usprawni realizację programu.	Udział PEJ w projekcie jest wskazany ze względu na posiadanie unikalnego doświadczenia w przygotowywaniu projektów jądrowych. Należy też zwrócić uwagę, że ze względu na zmieniającą się fazę w realizacji projektu PEJ może posiadać zasoby do realizacji procesu przygotowawczego.	Uwaga nieuwzględniona

284	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.1.		<p>ostatni akapit</p> <p>Zarówno PGE, jak i ENEA dysponują – choć w różnym zakresie – gotowymi i doświadczonymi zespołami projektowymi, które w ostatnich latach realizowały duże inwestycje w sektorze wytwarzania energii – w tym nowe bloki węglowe (np. Elektrownia Opole, Kozienice) oraz gazowo-parowe (Dolina Odra, przygotowanie przetargu na Kozienice). Zespoły te posiadają aktualne kompetencje projektowe, inżynierskie, środowiskowe i organizacyjne, a także znajomość procedur administracyjnych i przetargowych, co stanowi istotny atut w kontekście przygotowań do budowy nowych dużych jednostek wytwórczych.</p> <p>W aktualizacji PPEJ należy uwzględnić istniejące zasoby i kompetencje kadrowe w strukturach spółek energetycznych, które mogą zostać wykorzystane przy realizacji projektu EIJ. Powierzenie wiodącej roli tym podmiotom – tam, gdzie posiadają infrastrukturę, zasoby ludzkie i społeczną legitymację – pozwoli przyspieszyć działania przygotowawcze, zoptymalizować koszty i zmniejszyć ryzyko projektowe.</p>	Wykorzystanie istniejących struktur może znacząco przyspieszyć działania przygotowawcze, zmniejszyć ryzyko opóźnień i ograniczyć koszty organizacyjne. Z tego względu dokument powinien jasno dopuszczać możliwość powierzenia prowadzenia projektów jawnych podmiotom dysponującym odpowiednimi zasobami i doświadczeniem, szczególnie w lokalizacjach, gdzie posiadają już aktywa i zaplecze operacyjne.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie EIJ zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
285	Państwowa Agencja Atomistyki	1.3.1.	16	<p>w drugim akapicie wpisano „...oraz z ENEA S.A.”</p> <p>Sugerowana zmiana: „...oraz ENEA S.A.”</p>	Błąd redakcyjny.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
286	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.	1.3.1.	16	<p>Proponujemy w całości usunąć poniższe zdanie: „Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinno obejmować wymianę zebranych danych.” i zastąpić poniższą propozycją: „Z uwagi na oczekiwania społeczne, kwestie własnościowe, posiadaną infrastrukturę, znajomość lokalizacji w tym posiadanie szeregu danych historycznych (np.: geologia, geofizyka, sejsmika, hydrologia, hydrogeologia, itd.), prace na terenie lub w sąsiedztwie istniejących aktywów węglowych, powinny być realizowane, co do zasady, przez podmioty, będące właścicielami tych aktywów. Zapewni to jednocześnie optymalizację kosztów oraz wzrost poparcia dla planowanej inwestycji ze strony społeczności lokalnej, która od dziesięcioleci związana jest z działającymi w regionie grupami energetycznym”.</p>	Spoločność lokalna w potencjalnych lokalizacjach, gdzie istniejące duże źródła systemowe miałyby być zastąpione przez elektrownie jądrowe jest od dekad ściśle związana z istniejącą infrastrukturą przemysłową zarówno jako odbiorcy energii, pracownicy elektrowni, kopalni i zakładów kooperujących oraz beneficjenci lokalnego rozwoju gospodarczego, infrastrukturalnego oraz społecznego, napędzanych m.in. poprzez absorpcję wpływów podatkowych pochodzących od ww. zakładów. Od samego początku lokalna społeczność powinna więc być włączana w różnych formach w przygotowanie i realizację inwestycji jako de facto jej gospodarz. Zgodnie z oczekiwaniami społecznymi nowe inwestycje powinny phynnie zastąpić istniejącą infrastrukturę, co oznacza m.in. utrzymanie miejsc pracy i poziomu życia. W największym stopniu zapewnić to może realizacja inwestycji przez organizacje już obecne w regionie, z którymi społeczność lokalna jest i czuje się związana. Poza tym, to grupy energetyczne są właścicielami nieruchomości, infrastruktury technicznej oraz dużych ilości danych potrzebnych do badań lokalizacyjnych, a także dysponują doświadczeniem i zasobami kadrowymi. Realizacja nowych inwestycji przez te podmioty jest więc niejako naturalną konsekwencją ich dotychczasowej obecności w regionach. Jest to też rozwiązanie optymalne pod względem organizacyjnym i ekonomicznym.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie EIJ zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
287	PGE PAK EJ	1.3.1.	16	<p>Należy doprecyzować, o jakie rozpoczęte przez Spółkę Polskie Elektrownie Jądrowe wstępne prace przygotowawcze dla EIJ chodzi w poniższym akapicie:</p> <p>Propozycja zmiany:</p> <p>„W szczególności PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz z ENEA S.A. mogą w ramach PPEJ prowadzić analizy i prace związane z przygotowaniem inwestycji jądrowych we wskazanych w PPEJ lokalizacjach tj. odpowiednio: Bełchatów, Kozienice, Połaniec oraz Konin. Spółka Polskie Elektrownie Jądrowe będzie może kontynuować rozpoczęte wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w EIJ”.</p>	Z treści dokumentu nie wynika, jakie prace są prowadzone obecnie przez Polskie Elektrownie Jądrowe dla EIJ i czy są one prowadzone dla wszystkich 4 wskazanych lokalizacji, czyli Bełchatowa, Kozienic, Połanica oraz Konina. Czy też zakres wstępnych prac przygotowawczych obejmuje badania lokalizacyjne i środowiskowe czy sformułowanie to dotyczy prac budowlanych? W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie EIJ zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
288	PGE PAK EJ	1.3.1.	16	<p>Należy w całości usunąć poniższe zdanie: „Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinno obejmować wymianę zebranych danych.” i zastąpić poniższą propozycją: „Z uwagi na oczekiwania społeczne, kwestie własnościowe, posiadaną infrastrukturę, znajomość lokalizacji w tym posiadanie szeregu danych historycznych (np.: geologia, geofizyka, sejsmika, hydrologia, hydrogeologia, itd.), prace na terenie lub w sąsiedztwie istniejących aktywów węglowych realizują grupy energetyczne będące właścicielami tych aktywów. Zapewni to jednocześnie optymalizację kosztów oraz wzrost poparcia dla planowanej inwestycji ze strony społeczności lokalnej, która od dziesięcioleci związana jest z działającymi w regionie grupami energetycznym”.</p>	Spoločność lokalna w potencjalnych lokalizacjach, gdzie istniejące duże źródła systemowe miałyby być zastąpione przez elektrownie jądrowe jest od dekad ściśle związana z istniejącą infrastrukturą przemysłową zarówno jako odbiorcy energii, pracownicy elektrowni, kopalni i zakładów kooperujących oraz beneficjenci lokalnego rozwoju gospodarczego oraz infrastrukturalnego i społecznego napędzanych m.in. poprzez absorpcję wpływów podatkowych pochodzących od ww. zakładów. Od samego początku lokalna społeczność powinna więc być włączana w różnych formach w przygotowanie i realizację inwestycji jako de facto jej gospodarz. Zgodnie z oczekiwaniami społecznymi nowe inwestycje powinny phynnie zastąpić istniejącą infrastrukturę, co oznacza m.in. utrzymanie miejsc pracy i poziomu życia. W największym stopniu zapewnić to może realizacja inwestycji przez organizacje już obecne w regionie, z którymi społeczność lokalna jest i czuje się związana. Poza tym, to grupy energetyczne są właścicielami nieruchomości, infrastruktury technicznej oraz dużych ilości danych potrzebnych do badań lokalizacyjnych, a także dysponują doświadczeniem i zasobami kadrowymi. Realizacja nowych inwestycji przez te podmioty jest więc niejako naturalną konsekwencją ich dotychczasowej obecności w regionach. Jest to też rozwiązanie optymalne pod względem organizacyjnym i ekonomicznym.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie EIJ zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
289	PGE S.A.	1.3.1.	16	<p>Należy doprecyzować, o jakie rozpoczęte przez Spółkę Polskie Elektrownie Jądrowe wstępne prace przygotowawcze dla EIJ chodzi w poniższym akapicie:</p> <p>Propozycja zmiany:</p> <p>„W szczególności PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz z ENEA S.A. mogą w ramach PPEJ prowadzić analizy i prace związane z przygotowaniem inwestycji jądrowych we wskazanych w PPEJ lokalizacjach tj. odpowiednio: Bełchatów, Kozienice, Połaniec oraz Konin. Spółka Polskie Elektrownie Jądrowe będzie może kontynuować rozpoczęte wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w EIJ”.</p>	Z treści dokumentu nie wynika, jakie prace są prowadzone obecnie przez Polskie Elektrownie Jądrowe dla EIJ i czy są one prowadzone dla wszystkich 4 wskazanych lokalizacji, czyli Bełchatowa, Kozienic, Połanica oraz Konina. Czy też zakres wstępnych prac przygotowawczych obejmuje badania lokalizacyjne i środowiskowe czy sformułowanie to dotyczy prac budowlanych? W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie EIJ zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
290	PGE S.A.	1.3.1.	16	<p>Należy w całości usunąć poniższe zdanie: „Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinno obejmować wymianę zebranych danych.” i zastąpić poniższą propozycją: „Z uwagi na oczekiwania społeczne, kwestie własnościowe, posiadaną infrastrukturę, znajomość lokalizacji w tym posiadanie szeregu danych historycznych (np.: geologia, geofizyka, sejsmika, hydrologia, hydrogeologia, itd.), prace na terenie lub w sąsiedztwie istniejących aktywów węglowych realizują grupy energetyczne będące właścicielami tych aktywów. Zapewni to jednocześnie optymalizację kosztów oraz wzrost poparcia dla planowanej inwestycji ze strony społeczności lokalnej, która od dziesięcioleci związana jest z działającymi w regionie grupami energetycznym”.</p>	Spoločność lokalna w potencjalnych lokalizacjach, gdzie istniejące duże źródła systemowe miałyby być zastąpione przez elektrownie jądrowe jest od dekad ściśle związana z istniejącą infrastrukturą przemysłową zarówno jako odbiorcy energii, pracownicy elektrowni, kopalni i zakładów kooperujących oraz beneficjenci lokalnego rozwoju gospodarczego oraz infrastrukturalnego i społecznego napędzanych m.in. poprzez absorpcję wpływów podatkowych pochodzących od ww. zakładów. Od samego początku lokalna społeczność powinna więc być włączana w różnych formach w przygotowanie i realizację inwestycji jako de facto jej gospodarz. Zgodnie z oczekiwaniami społecznymi nowe inwestycje powinny phynnie zastąpić istniejącą infrastrukturę, co oznacza m.in. utrzymanie miejsc pracy i poziomu życia. W największym stopniu zapewnić to może realizacja inwestycji przez organizacje już obecne w regionie, z którymi społeczność lokalna jest i czuje się związana. Poza tym, to grupy energetyczne są właścicielami nieruchomości, infrastruktury technicznej oraz dużych ilości danych potrzebnych do badań lokalizacyjnych, a także dysponują doświadczeniem i zasobami kadrowymi. Realizacja nowych inwestycji przez te podmioty jest więc niejako naturalną konsekwencją ich dotychczasowej obecności w regionach. Jest to też rozwiązanie optymalne pod względem organizacyjnym i ekonomicznym.	Zapisy w zakresie udziału PEJ i PGE w projekcie EIJ zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
291	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.3.1.	15	<p>s.15, ostatni bullet point</p> <p>Drugie zdanie zastąpić zdaniem: „Sprzyja to może zwiększeniu udziału merytorycznych kryteriów w wyborze dostawcy technologii i wykonany w relacji do kryteriów z poza obszaru energetyki jądrowej, w pierwszej kolejności z obszaru polityki międzynarodowej.</p>	Realny tryb konkurencyjny będzie trudny w przeprowadzeniu Nie należy się łudzić, że Polska otrzyma więcej niż jedną ofertę amerykańską wybraną przez Departament Energii, jak to miało miejsce w przypadku podzielenia rynku dla SMR między podmioty amerykańskie (GE „otrzymało” m.in.Polskę, firma Nucscale Rumunij. Jeżeli to prawda, że firma Westinghouse zawarła z Koreanką KHNP ugodę w wyniku której podzieleno rynek (m.in. Czechy miały jakby przypaść Korei, Polska Stanom Zjednoczonym), oferta KHNP nie wyplynie. Słowo wymagania określone w Programie eliminują de facto kanadyjskiego dostawcę, Polska realnie zostanie z dwoma ofertami – francuską i jedną amerykańską. Obie oferty będą miały potężne wsparcie polityczne swoich rządów i to czynniki polityczne, a nie kryteria cenowe i pozacenowe przesądzą o rezultacie postępowania. Dlatego należy osabić jednoznaczne stwierdzenie autora, że tryb konkurencyjny będzie mieć oczywiste, pozytywne skutki na negocjowane warunki.	Wymagania sformułowane w projekcie aktualizacji PPEJ są neutralne dla wszystkich oferentów, którzy do tej pory przystąpili do dialogu konkurencyjnego. Rozmowy prowadzone są zarówno z EDF, Westinghouse, jak i z Akceleratorem. Zaden z oferentów do tej pory nie zasignalizował, że kryteria są dyskryminujące dla konkretnej technologii lub podmiotu. W tekście jest mowa o kryteriach pozacenowych, a do nich zaliczają się także elementy polityczne/strategiczne ofert oraz offset. Uwaga jest słuszna w części dotyczącej istonosci elementów geopolitycznych i offsetowych ofert, jednak w ocenie ME aktualne sformułowanie jest wystarczająco pojemne i nie wymaga zmian.	Uwaga nieuwzględniona

292	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.3.1.	16	s.16, pierwszy bullet point Dodac zdanie: „Zagrożeniem wynikającym z nadmiernego udziału polskich firm w budowie elektrowni mogą być z uwagi na ograniczone doświadczenia w budowie takiego łańcucha dostaw, opóźnienia w harmonogramie budowy.	Nawet, jeżeli autor projektu programu ocenia to ryzyko jako niewielkie, powinno ono zostać zaznaczone.	Założenia w zakresie polonizacji projektu na poziomie min 40% wartości całości projektu zostały ustalone na poziomie zachowawczym. Zostało ponadto zweryfikowane przez dostawcę technologii oraz głównego wykonawcę prac budowlanych (konsorcjum Westinghouse oraz Bechtel), którzy po dogłębnym przeanalizowaniu aktualnych kompetencji i doświadczeń polskiego przemysłu zadeklarowali: - wyższy niż wskazany w PPEJ udział polskiego przemysłu (pomnięty 40% a 50 % wartości całości inwestycji), - zaangażowanie krajowych przedsiębiorstw w obszarach o najwyższym poziomie wymagań (tzw. waga jądrowa, komponenty skalfikowane jako "safety related"); obszary te wstępnie były oceniane przez Rząd RP jako będące poza zasięgiem kompetencji polskiego przemysłu (przyjmując założenie, że polonizacja projektu nie może podważyć bezpieczeństwa jądrowego inwestycji). Powyższe deklaracje są faktycznie realizowane przez Westinghousa i Bechtel.	Uwaga nieuwzględniona
293	Politechnika Poznańska	1.3.1.	16	wiersz 18g Jest: ...Belchatów, Kozienice, Połaniec oraz Konin... Powinno być: ...Belchatów, Konin, Kozienice oraz Połaniec...	Zmiana kolejności potencjalnych lokalizacji wyrazi stan faktyczny oraz będzie zgodna z późniejszymi informacjami zawartymi w Dokumentie, np. str. 17 wiersze 5d-2d.	Tekst zmieniono	Uwaga uwzględniona
294	Politechnika Warszawska	1.3.1.	16	W punkcie dot. "local content" należy podkreślić, że transfer technologii i "know-how" powinien dotyczyć nie tylko firm, ale szerzej całego ekosystemu przemysłu jądrowego, w tym uczelni i ośrodków badawczych	Abby polska gospodarka mogła efektywnie spożytkować "local content" nie tylko przy budowie E12, ale szerzej w budowie istniejącej dostaw konieczne jest, aby "know-how" znalazło się nie tylko w konkretnych firmach, ale szerzej w instytucjach, które ten know-how mogą wykorzystać przy kształceniu kadry na potrzeby całej gospodarki.	Dokonano odpowiedniego doprecyzowania zapisów PPEJ (w pkt 2.4)	Uwaga uwzględniona
295	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.3.1.	16	Należy doprecyzować, o jakie rozpoczęcie przez Spółkę Polskie Elektroenergetykę wstępne prace przygotowawcze dla E12 chodzi w poniższym akapicie: Propozycja zmiany: „W szczególności PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz z ENEA S.A. mogą w ramach PPEJ prowadzić analizy i prace związane z przygotowaniem inwestycji jądrowych we wskazanych w PPEJ lokalizacjach tj. odpowiednio: Belchatów, Kozienice, Połaniec oraz Konin. Spółka Polskie Elektroenergetykę wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w E12”.	Z treści dokumentu nie wynika, jakie prace są prowadzone obecnie przez Polskie Elektroenergetykę dla E12 i czy są one prowadzone dla wszystkich 4 wskazanych lokalizacji, czyli Belchatowa, Kozienic, Połanica oraz Konina. Czy też zakres wstępnych prac przygotowawczych obejmuje badania lokalizacyjne i środowiskowe czy sformułowanie to dotyczy prac budowlanych? W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
296	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.3.1.	16	Należy w całości usunąć poniższe zdanie: „Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinno obejmować wymianę zebranych danych.” i zastąpić poniższą propozycją: „Z uwagi na oczekiwania społeczne, kwestie własnościowe, posiadanej infrastruktury, znajomości lokalizacji w tym posiadanie szeregu danych historycznych (np.: geologia, geofizyka, sejsmika, hydrologia, hydrogeologia, itd.), prace na terenie lub w sąsiedztwie istniejących aktywów węglowych realizują grupy energetyczne będące właścicielami tych aktywów. Zapewni to jednocześnie optymalizację kosztów oraz wzrost poparcia dla planowanej inwestycji ze strony społeczności lokalnej, która od dziesięcioleci związana jest z działającymi w regionie grupami energetycznymi”.	Spółeczność lokalna w potencjalnych lokalizacjach, gdzie istniejące duże źródła systemowe miałyby być zastąpione przez elektrownie jądrowe jest od dekad ściśle związana z istniejącą infrastrukturą przemysłową zarówno jako odbiorcy energii, pracownicy elektrowni, kopalni i zakładów kooperujących oraz beneficjenci lokalnego rozwoju gospodarczego oraz infrastrukturalnego i społecznego napędzanych m.in. poprzez absorbcję wpływów podatkowych pochodzących od ww. zakładów. Od samego początku lokalna społeczność powinna więc być włączana w różnych formach w przygotowanie i realizację inwestycji jako de facto jej gospodarz. Zgodnie z oczekiwaniami społecznymi nowe inwestycje powinny płynnie zastąpić istniejącą infrastrukturę, co oznacza m.in. utrzymanie miejsc pracy i poziomu życia. W największym stopniu zapewnić to może realizacja inwestycji przez organizacje już obecne w regionie, z którymi społeczność lokalna jest i czuje się związana. Poza tym, to grupy energetyczne są właścicielami nieruchomości, infrastruktury technicznej oraz dużych ilości danych potrzebnych do badań lokalizacyjnych, a także dysponują doświadczeniem i zasobami kadrowymi. Realizacja nowych inwestycji przez te podmioty jest więc niejako naturalną konsekwencją ich dotychczasowej obecności w regionach. Jest to też rozwiązanie optymalne pod względem organizacyjnym i ekonomicznym.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
297	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	1.3.1.	16	W punkcie trzecim „Znaczący udział polskich firm wykonawców w projekcie (tzw. Local content)” dopisać zdanie: „Prowadzenie formalnych konsultacji z polskimi firmami EPC przy projektowaniu modelu realizacji inwestycji dotyczących w szczególności możliwych do wyodrębnienia pakietów wraz z systemem kwalifikacji wykonawców.”	Program przewiduje etap wstępnych konsultacji z potencjalnymi oferentami przed wyborem partnera strategicznego (s. 16), co jest niezbędne, ale niewystarczające. Brakuje harmonogramu konsultacji z polskimi firmami EPC i ich organizacjami branżowymi w celu wspólnego wypracowania modelu realizacji inwestycji, strategii local content i systemu kwalifikacji podwykonawców.	Uwaga uwzględniona w pkt 2.4 poprzez dodanie zapisu: "Określenie partnerskiego modelu współpracy z polskim przemysłem obejmującego między innymi, przejrzysty system kwalifikacji poddostawców, warunki handlowe i finansowe, równe traktowanie polskich podmiotów na etapie poszczególnych przetargów i zleceń, itd."	Uwaga uwzględniona
298	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.3.1.	16	Należy doprecyzować, o jakie rozpoczęcie przez Spółkę Polskie Elektroenergetykę wstępne prace przygotowawcze dla E12 chodzi w poniższym akapicie: Propozycja zmiany: „W szczególności PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz z ENEA S.A. mogą w ramach PPEJ prowadzić analizy i prace związane z przygotowaniem inwestycji jądrowych we wskazanych w PPEJ lokalizacjach tj. odpowiednio: Belchatów, Kozienice, Połaniec oraz Konin. Spółka Polskie Elektroenergetykę wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w E12”.	Z treści dokumentu nie wynika, jakie prace są prowadzone obecnie przez Polskie Elektroenergetykę dla E12 i czy są one prowadzone dla wszystkich 4 wskazanych lokalizacji, czyli Belchatowa, Kozienic, Połanica oraz Konina. Czy też zakres wstępnych prac przygotowawczych obejmuje badania lokalizacyjne i środowiskowe czy sformułowanie to dotyczy prac budowlanych? W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
299	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.3.1.	16	Należy w całości usunąć poniższe zdanie: „Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinno obejmować wymianę zebranych danych.” i zastąpić poniższą propozycją: „Z uwagi na oczekiwania społeczne, kwestie własnościowe, posiadanej infrastruktury, znajomości lokalizacji w tym posiadanie szeregu danych historycznych (np.: geologia, geofizyka, sejsmika, hydrologia, hydrogeologia, itd.), prace na terenie lub w sąsiedztwie istniejących aktywów węglowych realizują grupy energetyczne będące właścicielami tych aktywów. Zapewni to jednocześnie optymalizację kosztów oraz wzrost poparcia dla planowanej inwestycji ze strony społeczności lokalnej, która od dziesięcioleci związana jest z działającymi w regionie grupami energetycznymi”.	Spółeczność lokalna w potencjalnych lokalizacjach, gdzie istniejące duże źródła systemowe miałyby być zastąpione przez elektrownie jądrowe jest od dekad ściśle związana z istniejącą infrastrukturą przemysłową zarówno jako odbiorcy energii, pracownicy elektrowni, kopalni i zakładów kooperujących oraz beneficjenci lokalnego rozwoju gospodarczego oraz infrastrukturalnego i społecznego napędzanych m.in. poprzez absorbcję wpływów podatkowych pochodzących od ww. zakładów. Od samego początku lokalna społeczność powinna więc być włączana w różnych formach w przygotowanie i realizację inwestycji jako de facto jej gospodarz. Zgodnie z oczekiwaniami społecznymi nowe inwestycje powinny płynnie zastąpić istniejącą infrastrukturę, co oznacza m.in. utrzymanie miejsc pracy i poziomu życia. W największym stopniu zapewnić to może realizacja inwestycji przez organizacje już obecne w regionie, z którymi społeczność lokalna jest i czuje się związana. Poza tym, to grupy energetyczne są właścicielami nieruchomości, infrastruktury technicznej oraz dużych ilości danych potrzebnych do badań lokalizacyjnych, a także dysponują doświadczeniem i zasobami kadrowymi. Realizacja nowych inwestycji przez te podmioty jest więc niejako naturalną konsekwencją ich dotychczasowej obecności w regionach. Jest to też rozwiązanie optymalne pod względem organizacyjnym i ekonomicznym.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
300	Polskie Towarzystwo Nukleoniczne	1.3.1.	16	Zapis dotyczący „wymiany zebranych danych” budzi poważne wątpliwości z punktu widzenia ochrony interesów majątkowych spółek z udziałem Skarbu Państwa. W obecnym brzmieniu może on zostać zinterpretowany jako zobowiązanie do przekazywania danych technicznych, środowiskowych lub planistycznych, które zostały zgromadzone ze źródeł własnych tych podmiotów, bez gwarancji wzajemności, ochrony informacji poufnych czy uzgodnionych zasad współpracy. Brak doprecyzowania zakresu danych, trybu ich przekazywania oraz zabezpieczeń prawnych (np. umów o zachowaniu poufności, mechanizmów rozliczeń) rodzi ryzyko naruszenia interesów gospodarczych spółek energetycznych i może zostać uznany za działanie niegodzienne lub potencjalnie działające na ich szkodę.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
301	Polskie Towarzystwo Nukleoniczne	1.3.1.	16	rola PEI (Polskie Elektroenergetykę Jądrowe) została potraktowana niejednoznacznie; nie wskazano, czy ma być podmiotem wiodącym, tylko wspierającym czy tymczasowym koordynatorem.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona

302	Starostwo Powiatowe w Belchatowie	1.3.1.	16	Spółka Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe będzie kontynuować rozpoczęte wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w E12. Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinno obejmować wymianę zebranych danych. – niezbędne jest zaangażowanie lokalnych samorządów i należy to w dokumencie podkreślić.	Na obecnym etapie ciężko podejmować konkretne decyzje w zakresie rozwoju lokalnego, ponieważ samorządy nie są na bieżąco informowane o podejmowanych działaniach, również w kontekście ewentualnego wykorzystania gospodarczego terenów pogórzniczych.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
303	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektroenergetyczne (TGPE)	1.3.1.	16	Należy doprecyzować, o jakie rozpoczęte przez Spółkę Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe wstępne prace przygotowawcze dla E12 chodzi w poniższym akapicie: Propozycja zmiany: „W szczególności PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz z ENEA S.A. mogą w ramach PPEJ prowadzić analizy i prace związane z przygotowaniem inwestycji jądrowych we wskazanych w PPEJ lokalizacjach tj. odpowiednio: Belchatów, Kozienice, Połaniec oraz Konin. Spółka Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe będzie może kontynuować rozpoczęte wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w E12”.	Z treści dokumentu nie wynika, jakie prace są prowadzone obecnie przez Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe dla E12 i czy są one prowadzone dla wszystkich 4 wskazanych lokalizacji, czyli Belchatowa, Kozienic, Połaniec oraz Konina. Czy też zakres wstępnych prac przygotowawczych obejmuje badania lokalizacyjne i środowiskowe czy sformułowanie to dotyczy prac budowlanych? W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
304	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektroenergetyczne (TGPE)	1.3.1.	16	Należy w całości usunąć poniższe zdanie: „Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinno obejmować wymianę zebranych danych.” i zastąpić poniższą propozycją: „Z uwagi na oczekiwania społeczne, kwestie własnościowe, posiadaną infrastrukturę, znajomość lokalizacji w tym posiadanie szeregu danych historycznych (np.: geologia, geofizyka, sejsmika, hydrologia, hydrogeologia, itd.), prace na terenie lub w sąsiedztwie istniejących aktywów węglowych realizują grupy energetyczne będące właścicielami tych aktywów. Zapewni to jednocześnie optymalizację kosztów oraz wzrost poparcia dla planowanej inwestycji ze strony społeczności lokalnej, która od dziesięcioleci związana jest z działającymi w regionie grupami energetycznymi”.	Spółeczność lokalna w potencjalnych lokalizacjach, gdzie istniejące duże źródła systemowe miałyby być zastąpione przez elektroenergetyczne Jądrowe jest od dekad ściśle związana z istniejącą infrastrukturą przemysłową zarówno jako odbiorcy energii, pracownicy elektrowni, kopalni i zakładów kooperujących oraz beneficjenci lokalnego rozwoju gospodarczego oraz infrastrukturalnego i społecznego napędzanych m.in. poprzez absorpcję wpływów podatkowych pochodzących od ww. zakładów. Od samego początku lokalna społeczność powinna więc być włączana w różnych formach w przygotowanie i realizację inwestycji jako de facto jej gospodarz. Zgodnie z oczekiwaniami społecznymi nowe inwestycje powinny płynnie zastąpić istniejącą infrastrukturę, co oznacza m.in. utrzymanie miejsc pracy i poziomu życia. W największym stopniu zapewnić to może realizacja inwestycji przez organizacje już obecne w regionie, z którymi społeczność lokalna jest i czuje się związana. Pozą tym, to grupy energetyczne są właścicielami nieruchomości, infrastruktury technicznej oraz dużych ilości danych potrzebnych do badań lokalizacyjnych, a także dysponują doświadczeniem i zasobami kadrowymi. Realizacja nowych inwestycji przez te podmioty jest więc niejako naturalną konsekwencją ich dotychczasowej obecności w regionach. Jest to też rozwiązanie optymalne pod względem organizacyjnym i ekonomicznym.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
305	Uniwersytet Warszawski	1.3.1.	16	W aktualnej wersji PPEJ zakres konkurencji technologicznej dla bloku E12 jest ograniczony, ponieważ z góry zakłada się zastosowanie reaktora wodnego generacji III+. Pomimo deklaracji o konkurencyjnym wyborze dostawcy, dokument nie uwzględnia możliwości wykorzystania nowoczesnych, mniejszych reaktorów modułowych (SMR). Proponujemy zmodyfikowanie podrozdziału 1.3.2 tak, aby umożliwić rozważenie technologii SMR w kontekście E12. Warto także rozważyć scenariusz hybrydowy, w którym na jednej lokalizacji funkcjonowałby zarówno duży blok jądrowy, jak i mniejsze reaktory modułowe.	Prowadzone są intensywne badania naukowe mające na celu rozwój nowych technologii jądrowych, w tym zaawansowanych projektów SMR, które mogą znacząco wzbogacić i uelastyczyć ofertę energetyki jądrowej w Polsce. Umżliwienie rozważenia tych technologii w PPEJ zwiększy konkurencyjność i potencjał adaptacyjny projektu E12, co może przynieść korzyści w zakresie efektywności, elastyczności inwestycji oraz bezpieczeństwa energetycznego kraju.	Dla E12 przewiduje się tylko reaktory sprawdzone w budowie i eksploatacji, dlatego technologie SMR nie są brane pod uwagę. Drugim powodem wykluczenia SMR jest fakt ich niesiektorywności kosztowej, to znaczy spodziewanych wyższych nakładów jednostkowych niż w przypadku dużych reaktorów oraz prawdopodobnie wyższego kosztu produkcji energii. Ma to szczególne znaczenie w kontekście możliwego zaangażowania środków publicznych, które muszą być co do zasady wydawane efektywnie.	Uwaga nieuwzględniona
306	Uniwersytet Warszawski	1.3.1.	16	Rola spółki Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe (PEJ) w kontekście projektu E12 została w dokumencie PPEJ przedstawiona w sposób niejednoznaczny. Nie określono, czy PEJ ma być podmiotem wiodącym, tymczasowym koordynatorem, czy jedynie jednostką wspierającą. Proponujemy doprecyzowanie statusu PEJ w strukturze zarządzania projektem E12, w szczególności w kontekście współpracy z innymi spółkami energetycznymi działającymi w potencjalnych lokalizacjach, takimi jak PGE, Enea.	W świetle zaawansowania projektu E11 doświadczenia zgromadzone przez PEJ, jasne określenie roli tej spółki w kolejnym etapie realizacji programu jądrowego jest kluczowe dla uniknięcia powielania działań, rozproszenia odpowiedzialności oraz zapewnienia skutecznej koordynacji z innymi interesariuszami. Jasny podział kompetencji pomiędzy PEJ a spółki energetyczne działające na wskazanych terenach (Belchatów, Kozienice, Połaniec, Konin) zwiększy efektywność prac przygotowawczych oraz przejrzystość całego procesu inwestycyjnego.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
307	Urząd Miasta Belchatowa	1.3.1.	15	Brak szczegółów dotyczących modelu właścicielskiego z udziałem przemysłu energochłonnego w regionie.	Program wspomina o mobilizacji kapitału prywatnego i możliwym udziale odbiorców końcowych (model friski – Nantala). Jednak nie określa, czy w projekt kapitałowo zaangażują się podmioty takie jak PGE GIEK czy branża chemiczna i hutnicza regionu. Brak kryteriów udziału utrudnia planowanie inwestycji.	Model właścicielski zostanie określony po wyborze partnera technologicznego i lokalizacji biorąc pod uwagę ofertę w zakresie udziału kapitałowego oferenta oraz zainteresowanie przemysłu.	Uwaga uwzględniona
308	Urząd Miasta Belchatowa	1.3.1.	15	Brak przypisania konkretnych ról dla PGE/PGE GIEK w fazie przygotowawczej.	Dokument jedynie ogólnie stwierdza, że PGE i ENEA mogą prowadzić prace w lokalizacjach takich jak Belchatów, Kozienice, Połaniec, Konin, jednak nie definiuje podziału odpowiedzialności, praw do terenu ani sposobu uniknięcia zduplikowanych analiz. Może to powodować opóźnienia w realizacji projektu.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
309	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.3.1.	16	Należy doprecyzować, o jakie rozpoczęte przez Spółkę Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe wstępne prace przygotowawcze dla E12 chodzi w poniższym akapicie: Propozycja zmiany: „W szczególności PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz z ENEA S.A. mogą w ramach PPEJ prowadzić analizy i prace związane z przygotowaniem inwestycji jądrowych we wskazanych w PPEJ lokalizacjach tj. odpowiednio: Belchatów, Kozienice, Połaniec oraz Konin. Spółka Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe będzie może kontynuować rozpoczęte wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w E12”.	Z treści dokumentu nie wynika, jakie prace są prowadzone obecnie przez Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe dla E12 i czy są one prowadzone dla wszystkich 4 wskazanych lokalizacji, czyli Belchatowa, Kozienic, Połaniec oraz Konina. Czy też zakres wstępnych prac przygotowawczych obejmuje badania lokalizacyjne i środowiskowe czy sformułowanie to dotyczy prac budowlanych? W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
310	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.3.1.	16	Należy w całości usunąć poniższe zdanie: „Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami, które w szczególności powinno obejmować wymianę zebranych danych.” i zastąpić poniższą propozycją: „Z uwagi na oczekiwania społeczne, kwestie własnościowe, posiadaną infrastrukturę, znajomość lokalizacji w tym posiadanie szeregu danych historycznych (np.: geologia, geofizyka, sejsmika, hydrologia, hydrogeologia, itd.), prace na terenie lub w sąsiedztwie istniejących aktywów węglowych realizują grupy energetyczne będące właścicielami tych aktywów. Zapewni to jednocześnie optymalizację kosztów oraz wzrost poparcia dla planowanej inwestycji ze strony społeczności lokalnej, która od dziesięcioleci związana jest z działającymi w regionie grupami energetycznymi”.	Spółeczność lokalna w potencjalnych lokalizacjach, gdzie istniejące duże źródła systemowe miałyby być zastąpione przez elektroenergetyczne Jądrowe jest od dekad ściśle związana z istniejącą infrastrukturą przemysłową zarówno jako odbiorcy energii, pracownicy elektrowni, kopalni i zakładów kooperujących oraz beneficjenci lokalnego rozwoju gospodarczego oraz infrastrukturalnego i społecznego napędzanych m.in. poprzez absorpcję wpływów podatkowych pochodzących od ww. zakładów. Od samego początku lokalna społeczność powinna więc być włączana w różnych formach w przygotowanie i realizację inwestycji jako de facto jej gospodarz. Zgodnie z oczekiwaniami społecznymi nowe inwestycje powinny płynnie zastąpić istniejącą infrastrukturę, co oznacza m.in. utrzymanie miejsc pracy i poziomu życia. W największym stopniu zapewnić to może realizacja inwestycji przez organizacje już obecne w regionie, z którymi społeczność lokalna jest i czuje się związana. Pozą tym, to grupy energetyczne są właścicielami nieruchomości, infrastruktury technicznej oraz dużych ilości danych potrzebnych do badań lokalizacyjnych, a także dysponują doświadczeniem i zasobami kadrowymi. Realizacja nowych inwestycji przez te podmioty jest więc niejako naturalną konsekwencją ich dotychczasowej obecności w regionach. Jest to też rozwiązanie optymalne pod względem organizacyjnym i ekonomicznym.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
311	Związek Zawodowy Pracowników Ruchu Ciągłego KWB Belchatów	1.3.1.	16	a)Wskazać wyraźnie koordynatora działań dla planowanych inwestycji. b)Ograniczona do minimum rola Skarbu Państwa jako inwestora.	Ad. a) Prace na terenie i w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących źródeł energii opartych o paliwa kopalne powinny być realizowane przez właściciela a takim są grupy energetyczne. Ze względu na optymalizację kosztów ekonomicznych i społecznej akceptacji dla energetyki od dziesięcioleci związanej z dotychczasowymi lokalizacjami energetyki węglowej. Obecni właściciele - grupy energetyczne posiadają istotne dane geologiczne, sejsmiczne, hydrologiczne i hydro-fizyczne. Ad. b) Zaangażowanie Skarbu Państwa w projekt E11 eliminuje udział w realizacji inwestycji E12 i każdej kolejnej środków publicznych. Oznacza to, że zaangażowanie przedsiębiorców i samorządów terytorialnych nie będzie neutralne. W konsekwencji będą oni tylko i wyłącznie zainteresowani wskazaniem i inwestowaniem w konkretną lokalizację	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
312	ZZ KADRA KWB Belchatów	1.3.1.	15	W PPEJ jest mowa o mocy zainstalowanej z dwóch EJ na poziomie od 6 do 9 GWe. EJ 1 ma moc szacowaną na poziomie 3750 MWe. W odniesieniu do E12 w podrozdziale 1.3.1., model realizacji inwestycji oraz 1.3.2. technologia - należy określić niezbędny poziom mocy zainstalowanej, która będzie wystarczająca do pokrycia zwiększonego zapotrzebowania na energię.	W odniesieniu do produkcji energii elektrycznej z instalacji OZE i kotłowni gazowych lub SMR-ów poziom mocy E12 powinien być szacowany.	Zapis został doprecyzowany wskazując minimalną moc dla projektu E12.	Uwaga uwzględniona

313	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	1.3.1.	15	(tjret pierwszy) BProponuje się sformułowanie zapisu poprzez wskazanie, że możliwość zaangażowania kapitałowego ze strony dostawcy technologii lub generalnego wykonawcy będzie jednym z elementów podlegających szczególnej analizie, o ile zostanie zaofiarowana przez wykonawcę.	W aktualnym otoczeniu rynkowym nie wszystkie podmioty dysponujące odpowiednią technologią i potencjałem realizacyjnym deklarują gotowość do udziału kapitałowego w projektach jądrowych. Utrzymanie tego elementu jako obligatoryjnego może prowadzić do ograniczenia liczby ofert, a w konsekwencji obniżenia konkurencyjności postępowania, co utrudni realizację celów Programu. Dodatkowo, należy mieć na uwadze, że wymaganie takiego zaangażowania kapitałowego może prowadzić do istotnego zwiększenia ekspozycji finansowej dostawcy technologii czy generalnego wykonawcy na ryzyko realizacyjne danego projektu. W praktyce może to ograniczyć jego zdolność do równoległego uczestnictwa w innych inwestycjach o porównywalnym profilu ryzyka, szczególnie jeśli podobne wymogi byłby stawiane przez kolejnych zamawiających. Taka sytuacja mogłaby utrudnić efektywne wykorzystanie zasobów wykonawców i technologicznych, w szczególności w kontekście rosnącej liczby projektów jądrowych w Europie i na świecie. Zapis w proponowanym brzmieniu zapewnia większą elastyczność i umożliwia dokonanie oceny wartości dodanej ewentualnego wkładu kapitałowego, bez eliminowania rozwiązań o wysokim potencjale technologicznym i wykonawczym, ale bez udziału kapitałowego.	Tekst uzupełniono o przypis wyjaśniający o treści: "Inwestycja w kapitał własny dostawcy technologii lub generalnego wykonawcy będzie wysoko punktowanym fakultatywnym elementem oferty, przy czym warunki tej inwestycji przedłożone przez oferenta (pożądana stopa zwrotu, koszt kapitału itd.) również będą oceniane."	Uwaga uwzględniona
314	EDF S.A.	1.3.1. , 1.3.2.	15, 17	„Oferta finansowa obejmująca zarówno finansowanie dłużne, jak i udział kapitałowy (w formie kapitału własnego) dostawcy technologii lub generalnego wykonawcy (lub innego podmiotu wchodzącego w skład konsorcjum oferentów), przynajmniej na etapie budowy.” (1.3.1.) „oferta finansowa mogąca obejmować udział kapitałowy (przynajmniej na etapie budowy) oraz finansowanie dłużne” (1.3.2.) (typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie + Równe szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: Czy w postępowaniu konkurencyjnym dot. E12 wymagana będzie oferta finansowa obejmująca zaangażowanie kapitałowe (1.3.1.) czy też mogąca (1.3.2.)? Prośba o uściślenie.	Prośba o sprecyzowanie wymagań co do oferty finansowania dot. zaangażowania kapitałowego partnera/partnerów, do złożenia w ramach postępowania konkurencyjnego dot. E12.	Tekst uzupełniono o przypis wyjaśniający o treści: "Inwestycja w kapitał własny dostawcy technologii lub generalnego wykonawcy będzie wysoko punktowanym fakultatywnym elementem oferty, przy czym warunki tej inwestycji przedłożone przez oferenta (pożądana stopa zwrotu, koszt kapitału itd.) również będą oceniane."	Uwaga uwzględniona
315	EDF S.A.	1.3.1. , 1.3.2.	15, 17	„Oferta finansowa obejmująca zarówno finansowanie dłużne, jak i udział kapitałowy (w formie kapitału własnego) dostawcy technologii lub generalnego wykonawcy (lub innego podmiotu wchodzącego w skład konsorcjum oferentów), przynajmniej na etapie budowy. Będzie to stanowiło czynnik motywujący do zrealizowania prac w pierwotnym harmonogramie i kosztorysie.” (1.3.1.) „oferta finansowa mogąca obejmować udział kapitałowy (przynajmniej na etapie budowy) oraz finansowanie dłużne” (1.3.2.) (typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: Zaangażowanie kapitałowe na etapie budowy elektrowni nie jest dla dostawcy technologii/głównego wykonawcy jedynym czynnikiem motywującym do realizacji prac w harmonogramie i kosztorysie. Inne narzędzie spełniające tę rolę to gwarancje, oferta zintegrowana, czy też kary.	Umowienie równorzędne rozpatrzenia ofert zintegrowanych w porównaniu z ofertami niezintegrowanymi.	Zdanie rozszerzono o fragment: "obok innych narzędzi takich jak np. gwarancje i kary kontraktów"	Uwaga uwzględniona
316	Fundacja FORUM ATOMOWE	1.3.1. , 2.4.	16, 29	Postulujemy, aby definicja i metodologia obliczania udziału krajowego przemysłu (local content) została rozszerzona o mierzalne wskaźniki transferu technologii i know-how do polskich firm, uczelni i instytutów badawczych. Wymóg local content powinien obejmować nie tylko wartości kontraktów, ale także wartość ułożonych w Polsce programów B+R, programów szkoleniowych dla polskiej kadry czy przekazanych licencji.	Prawdziwa korzyść dla gospodarki z PPEI to nie tylko zlecenia na budowę, ale przede wszystkim zbudowanie trwałego, innowacyjnego ekosystemu przemysłowo-naukowego. Bez formalnego wymogu transferu wiedzy, Polska ryzykuje pozostaniem jednokrotnie podwykonalną, a nie partnerem technologicznym zdolnym do konkurencji na globalnym rynku w przyszłości.	Uwaga uwzględniona w pkt 2.4 poprzez dodanie fragmentu: "... mierzalne wskaźniki transferu technologii i know-how do polskich firm, uczelni i instytutów badawczych"	Uwaga uwzględniona
317	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	1.3.1. , 2.4.	16, 29	PPEI używa nieprecyzyjnych terminów „inwestorzy w ramach PPEI” oraz niejasno określa role PGE, ENEA i PEI w przygotowaniu E12, co stwarza ryzyko chaosu kompetencyjnego. Brakuje również powiązania statusu inwestora z obowiązkiem realizacji planu przemysłowego. Proponowana zmiana: Dodać w PPEI (np. w Rozdziale 1.3.1) precyzyjne definicje: „Inwestor Wiodący”, „Inwestor Wspierający” i „Operator”. Dodać zapis: „Każdy podmiot pełniący rolę Inwestora Wiodącego jest zobowiązany do opracowania, sfinansowania i wdrożenia „szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu”, o którym mowa w Rozdziale 2.4. Zobowiązanie to stanowi warunek konieczny uczestnictwa w projekcie.”.	Brak jasnych definicji i podziału ról jest poważnym ryzykiem zarządzającym dla projektu E12. Może prowadzić do konfliktów kompetencyjnych, dublowania prac i braku odpowiedzialności. Sprecyzowanie ról oraz jednoznaczne powiązanie statusu inwestora z obowiązkiem realizacji polityki przemysłowej państwa jest kluczowe dla zapewnienia spójności i skuteczności całego programu jądrowego.	Zapisy w zakresie udziału PEI i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
318	EDF S.A.	1.3.1. , 2.4. , 1.1.1. , Załącznik 1	8, 15, 27, 38	„Wybór technologii i generalnego wykonawcy w trybie konkurencyjnym.” (1.3.1.) „Zakres zaangażowania zależny będzie od podjętych uprzednio działań dostosowawczych i pierwotnych ustaleń inwestora z dostawcą technologii oraz generalnym wykonawcą budowy.” (2.4.) „Wybór partnera strategicznego technologii” (Załącznik 1.) „Praktyka innych państw wskazuje, że wybór odpowiedniego partnera biznesowego i dostawcy technologii może ułatwić realizację tego typu zamierzeń.” (1.1.1.) (typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: Prośba o sprecyzowanie czy wybór dla E12 dotyczyć będzie „technologii i generalnego wykonawcy”, czy „dostawcy technologii” i „generalnego wykonawcy budowy”, czy jednego „partnera strategicznego” do budowy E12, czy „partnera biznesowego i dostawcy technologii”.	Prośba o sprecyzowanie jasnych oczekiwań strony polskiej w zakresie wyboru partnera lub partnerów do budowy E12.	Projekt wskazuje, że w projekcie E12 wybór dostawcy technologii i generalnego wykonawcy (jeśli to odrębne podmioty) nastąpi w jednym, zintegrowanym postępowaniu. Zapis został zmodyfikowany tak, aby było jednoznaczne.	Uwaga częściowo uwzględniona
319	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3.1. , akapit 1	15	Aktualny zapis: „[...] w finansowanie pierwszej E1 [...]”. Propozycja zmiany: „[...] w finansowanie E11 [...]”.	W projekcie PPEI pojawiła się już definicja „pierwszej elektrowni jądrowej” oraz nazwa skrótna „E11”, więc zasadnym jest stosowanie w dokumencie nazwy skrótnowej.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
320	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3.1. , akapit 2	16	Aktualny zapis: „[...] niezbędna kontrola SP [...]”. Propozycja zmiany: „[...] niezbędna kontrola Skarbu Państwa [...]”.	Skrót „SP” nie jest wyjaśniony ani wykorzystywany w pozostałej części projektu PPEI, stąd propozycja zmiany.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
321	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3.1. , akapit 3	16	Aktualny zapis: „[...] prac analitycznych jak, również [...]”. Propozycja zmiany: „[...] prac analitycznych, jak również [...]”.	Omyłka pisarska.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
322	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3.1. , akapit 3	16	Aktualny zapis: „W szczególności PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz z ENEA S.A. mogą w ramach PPEI [...]”. Propozycja zmiany: „W szczególności PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. oraz ENEA S.A. mogą w ramach PPEI [...]”.	Omyłka pisarska.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
323	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3.1. , akapit 3	16	Aktualny zapis: „[...] w PPEI lokalizacjach tj. [...]”. Propozycja zmiany: „[...] w PPEI lokalizacjach, tj. [...]”.	Omyłka pisarska.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona

324	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3.1. , akapit 3	16	„Spółka Polskie Elektroenergetyczne będzie kontynuować rozpoczęte wstępne prace przygotowawcze dla inwestycji w E12. Aby uniknąć zbędnego powielania prac powinny być one prowadzone w porozumieniu pomiędzy zainteresowanymi podmiotami [tj. PGE i ENEA – przyp. Energopomiar]”. Na tym etapie realizacji E12 proponujemy usunąć z akapitu 3 jakiegokolwiek wzmianki o ww. grupach energetycznych, lecz pozostawić zapis „Docelowa struktura właścicielska projektu zostanie ustalona już po wstępnym etapie przygotowawczym”.	Wydaje się, że na tym etapie wskazywanie jakiegokolwiek roli PGE i ENEA jest zbędne, gdyż role te nie zostały jeszcze sprecyzowane i uzgodnione. Zakładamy, że kolejna aktualizacja PPEI (za kilka lat) będzie już wyraźnie wskazywała dokładną rolę jednej z ww. grup energetycznych.	Uwaga częściowo uwzględniona. Zmieniono brzmienie wskazanego akapitu.	Uwaga częściowo uwzględniona
325	Urząd Miasta Belchatowa	1.3.1. , Załącznik nr 1	15, 38	Brak szczegółowego, zsynchronizowanego harmonogramu wygaszania bloków Elektrowni Belchatów w stosunku do uruchomienia E12. Program zawiera jedynie ogólny harmonogram (pierwszy blok – 2040 r.), nie wskazując alternatywy dla luki wydórczej powstającej po 2030 r.	Brak jasnego harmonogramu może skutkować niedoborem mocy w KSE, wzrostem kosztów bilansowania i ryzykiem niestabilności na rynku energii. Konieczne jest przedstawienie scenariusza zapewniającego ciągłość dostaw.	PPEI podaje planowane daty osiągnięcia kluczowych kamieni milowych. Opracowanie szczegółowego harmonogramu będzie zadaniem inwestora po wyborze technologii i lokalizacji. Rola innych niż jądrowe źródła wytwórczych w systemie wykracza poza zakres PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
326	Andrzej Mikulski	1.3.2.	16	Powolywanie się na „opóźnienia w realizacji inwestycji w reaktory EPR w Finlandii i Francji.” jest nie na miejscu, gdyż były to budowy pierwszych reaktorów nowej generacji, patrzmy jak reaktory EPR i AP1000 były zbudowane w Chinach oraz jak budowane są w Chinach i uruchomione przed Finlandią i USA oraz jak szybko budowane są następne seryjne reaktory w Chinach, np. CAP1000.	Powolywanie się na te opóźnienia nie ma sensu wprowadza zamęt w umyślach niespejalistów i warto przytoczyć czasy budowy następnych reaktorów z tej serii w Chinach	Przykłady te podano jako przykłady ryzyk projektów FOAK uzasadniających korzystanie z wdrożonej już technologii.	Uwaga nieuwzględniona
327	EDF S.A.	1.3.2.	16	„Podobnie jak w przypadku pierwszej elektrowni jądrowej w drugiej elektrowni zostanie zastosowana technologia reaktorów wodnych generacji III(+).” (typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie Treść uwagi: Prośba o uściślenie, że dla E12 zostanie zastosowana technologia wielkoskalowych reaktorów wodnych generacji III(+).	Prośba o uściślenie, że E12 oparta ma być na reaktorach wielkoskalowych, a nie, wariantowo, na reaktorach wielkoskalowych lub reaktorach SMR.	Zdanie uzupełniono o fragment: „wielkoskalowych (moc >700 MWe)”	Uwaga uwzględniona
328	EDF S.A.	1.3.2.	16	„Doświadczenia z budów elektrowni jądrowych na świecie w ostatnich latach wskazują znaczne ryzyko wystąpienia istotnych opóźnień oraz przekroczenia planowanych kosztów w przypadku realizowania pierwszych inwestycji w konkretne modele reaktorów, nawet jeśli stosują one rozwiązania techniczne znane z wcześniejszych modeli. Przykładem mogą być opóźnienia w realizacji inwestycji w reaktory EPR w Finlandii i Francji. Stało się tak pomimo, że reaktor ten bazuje na rozwiązaniach technicznych znanych z reaktorów N4 i KONVOI. Problemy w realizacji pierwszych inwestycji, w różnym stopniu, mieli wszyscy potencjalni dostawcy technologii. Dlatego dla sprawnego realizacji inwestycji w E12 należy dokonać wyboru modelu reaktora, który dzięki możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.” (typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: Wyłącznie EPR cytowany w tekście jako negatywny przykład w kwestii dojrzałości projektu. Prośba o zrównoważenie przykładami projektów innych dostawców technologii.	Czy nie ma podobnych przykładów u innych dostawców technologii, skoro „problemy w realizacji pierwszych inwestycji, w różnym stopniu, mieli wszyscy potencjalni dostawcy technologii”? Czas trwania budowy pierwszych AP1000 (1100 MW netto) i pierwszych EPR (1650 MW netto) w Chinach był taki sam.	W tekście pojawiał się już zapis mówiący o tym, że problemy takie dotyczyły wszystkich dostawców realizujących pierwsze projekty. Dla równowagi dodano wzmiankę o opóźnieniach w pierwszych projektach AP1000. Podkreślić trzeba, że uwaga ta dotyczyła potrzeby wyboru technologii, które takie doświadczenia mają już za sobą.	Uwaga uwzględniona
329	EDF S.A.	1.3.2.	16	„Dlatego dla sprawnego realizacji inwestycji w E12 należy dokonać wyboru modelu reaktora, który dzięki możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.” (typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: Dojrzałość technologii powinna zostać szczegółowo zdefiniowana przed etapem postępowania konkurencyjnego.	Dokładne zdefiniowanie dojrzałości technologii pozwoli na dostosowanie ofert produktów w ramach konkurencyjnego postępowania wyboru partnera/partnerów do budowy E12.	Element ten będzie podlegał doszczegółowieniu na wczesnym etapie dialogu. Na poziomie zapisów PPEI wymienienie go jako jednego z kryteriów jest wystarczające.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
330	EDF S.A.	1.3.2.	16	„Dlatego dla sprawnego realizacji inwestycji w E12 należy dokonać wyboru modelu reaktora, który dzięki możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.” (typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: Należy zdefiniować jaki jest wymagany minimalny poziom dojrzałości oferowanego projektu. Wymaganie to powinno dotyczyć wszystkich oferowanych dla E12 technologii reaktorów.	Dokładne zdefiniowanie dojrzałości technologii pozwoli na dostosowanie ofert produktów w ramach konkurencyjnego postępowania wyboru partnera/partnerów do budowy E12.	Element ten będzie podlegał doszczegółowieniu na wczesnym etapie dialogu. Na poziomie zapisów PPEI wymienienie go jako jednego z kryteriów jest wystarczające.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
331	EDF S.A.	1.3.2.	16	„Dlatego dla sprawnego realizacji inwestycji w E12 należy dokonać wyboru modelu reaktora, który dzięki możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.” (typ uwagi) Sugestia Treść uwagi: Co najmniej tak samo ważne jak dojrzałość oferowanego projektu jest możliwe ograniczenie zakresu dostosowania projektu do miejscowych przepisów i do wybranej lokalizacji. Dojrzałość projektu nie oznacza też automatycznie sprawnego budowy reaktorów, do tego niezbędna jest także zoptymalizowana struktura projektu budowy.	przykładem, którego powtórzenia należałoby uniknąć może tu być powatny zakres dostosowań (7000 modyfikacji) dojrzałego projektu reaktorów EPR do wymagań brytyjskiego dozoru jądrowego w ramach projektu budowy Hinkley Point C.	Element ten będzie podlegał ocenie na etapie postępowania konkurencyjnego.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
332	EDF S.A.	1.3.2.	17	„W wyborze oferty mogą być pod uwagę także inne czynniki niż sama technologia, przewidywany harmonogram i koszt budowy elektrowni” (typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: Nie tylko koszt budowy powinien być tu brany pod uwagę. Proponujemy uzupełnienie tego wskaźnika bardziej adekwatnymi, biorącymi pod uwagę LCOE wytwarzanej energii, sprawność reaktorów, poziom dostępności, koszty finansowania, elastyczność pracy reaktorów, etc.	Wyłącznie koszt budowy jako kryterium oceny nie pozwala w pełni ocenić oferowanych reaktorów i poziomu cenowego oferty. Proponujemy zatem uzupełnienie tego wskaźnika o inne stosowane w branży.	Akapit zmieniono: Wybór technologii powinien zostać dokonany w formie postępowania konkurencyjnego, a postępowanie będzie miało charakter zintegrowany. Oceniane będą zarówno tak podstawowe elementy jak: specyfikacja techniczna elektrowni, proponowany harmonogram projektu, koszty budowy, koszty eksploatacji, koszty finansowania, prognozowany koszt produkcji energii. ale także inne czynniki: oferta finansowa mogąca obejmować udział kapitałowy (przynajmniej na etapie budowy) oraz finansowanie dłużne, wsparcie w budowie kadry i kompetencji oraz jak najszerszego zaangażowania polskiego przemysłu w proces budowy i eksploatacji elektrowni, transfer technologii, powiązane inwestycje (tzw. offset). Szczegóły procesu wyboru partnera strategicznego zostaną opracowane i ogłoszone w 2026 r. po zakończeniu etapu wstępnych konsultacji z potencjalnymi oferentami.	Uwaga uwzględniona

333	EDF S.A.	1.3.2.	17	„Wybór technologii powinien zostać dokonany w formie postępowania konkurencyjnego, a postępowanie będzie miało charakter zintegrowany.” (typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: Aby umożliwić przeprowadzenie postępowania konkurencyjnego dot. wyboru partnera lub partnerów do budowy E12 niezbędne jest wcześniejsze formalne potwierdzenie przez administrację rządową braku wcześniejszych zobowiązań w zakresie dostawy technologii dla tej elektrowni, a także deklaracja zachowania neutralności technologicznej dla tego wyboru.	EDF wyraża zadowolenie z powodu dokonanego przez polską administrację rządową wyboru dialogu konkurencyjnego mającego na celu selekcję technologii i partnera do budowy drugiej elektrowni jądrowej w ramach PPEI. Po wyborze WEC i Bechtel dla E11 bez postępowania konkurencyjnego, EDF oczekiwali organizacji postępowania konkurencyjnego dla E12. Tym niemniej potrzebne jest przedsięwzięcie wielu środków, aby wszyscy oferenci mieli w ramach tego postępowania równe szanse w stosunku do WEC i Bechtel, jako partnerów już wybranych dla E11. Partnerzy ci mają na starcie postępowania większe szanse wyboru dla E12 ze względu np. na sfinansowanie już przez stronę polską dostosowanie projektu swojego reaktora do wymagań polskich przepisów. Ponadto, po kilku wcześniejszych oświadczeniach przedstawicieli polskich władz (Prezydenta RP, Pełnomocnika ds. strategicznej infrastruktury energetycznej), że porozumienie z USA dotyczy 6 reaktorów AP1000, należy wyraźnie potwierdzić, że wybór technologii i partnera do budowy E12 jest całkowicie otwarty i nie ma nań wpływu wcześniejsza umowa z jednym z potencjalnych oferentów	Uwaga zasadna. Będzie to przedmiotem szczególnej uwagi podczas dialogu konkurencyjnego w ramach E12	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
334	EDF S.A.	1.3.2.	17	„Wybór technologii powinien zostać dokonany w formie postępowania konkurencyjnego, a postępowanie będzie miało charakter zintegrowany.” (typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: Należy określić, przed rozpoczęciem postępowania konkurencyjnego, kryteria wyboru partnerów.	Transparentne postępowanie konkurencyjne	Kryteria zostaną wypracowywane w trakcie dialogu.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
335	EDF S.A.	1.3.2.	17	„Wybór technologii powinien zostać dokonany w formie postępowania konkurencyjnego, a postępowanie będzie miało charakter zintegrowany.” (typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: Aby zapewnić równe traktowanie wszystkich oferentów, administracja rządowa powinna im udostępnić w ramach postępowania konkurencyjnego zestaw informacji o doświadczeniach („lessons learned”) wynikających z dotychczasowej realizacji projektu budowy E11 PPEI, związanych m.in. z licencjowaniem, uzyskaniem pozwoleń, badaniami lokalizacyjnymi, przyłączeniem do KSE, zaangażowaniem miejscowego przemysłu.	Równe szanse dla wszystkich oferentów	Administracja, a przede wszystkim podmioty zaangażowane w dialog, będą udostępnić takie informacje w zakresie jakim jest to możliwe.	Uwaga częściowo uwzględniona
336	EDF S.A.	1.3.2.	17	„Wybór technologii powinien zostać dokonany w formie postępowania konkurencyjnego, a postępowanie będzie miało charakter zintegrowany.” (typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie Treść uwagi: Należy doprecyzować, że wyboru dostawcy technologii/generałego wykonawcy budowy/partnera strategicznego dla E12 dokonuje administracja rządowa, a nie inwestor. Zakres szacunkowego inwestora w procesie i decyzji wyboru partnera/partnerów do budowy E12 powinien zostać szczegółowo określony co najmniej w dokumencie określającym zasady dialogu konkurencyjnego.	transparentne postępowanie konkurencyjne - Decyzja o wyborze w drodze postępowania konkurencyjnego dostawcy technologii/generałego wykonawcy budowy/partnera strategicznego dla E12 nie ma prawdopodobnie wyłączonego charakteru technicznego, ale będzie też decyzją polityczną (narzuca to zresztą wybrany tryb postępowania, bez szczególnych wymagań, bez odpowiedniej ilości czasu na przygotowanie szczegółowej oferty technicznej). Przy tym potencjalni inwestorzy (PE i PGE) mogą nie być bezstronni przy tym wyborze.	Zapisy zostały doprecyzowane, uwzględniono również realny postęp prac. Szczegółowe zasady dialogu są wypracowywane w porozumieniu z uczestniczącymi podmiotami.	Uwaga częściowo uwzględniona
337	EDF S.A.	1.3.2.	17	„Wybór technologii powinien zostać dokonany w formie postępowania konkurencyjnego, a postępowanie będzie miało charakter zintegrowany.” (typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie na dalszym etapie postępowania Treść uwagi: Kryteria oceny ofert i zgodności z wymaganiami powinny zostać bardziej szczegółowo określone przed rozpoczęciem postępowania konkurencyjnego.	Dokument określający zasady postępowania konkurencyjnego powinien opisywać kryteria oceny ofert i sposób oceny zgodności z wymaganiami.	Szczegółowe kryteria zostaną wypracowane w trakcie dialogu z możliwym wkładem ze strony oferentów.	Uwaga nieuwzględniona
338	EDF S.A.	1.3.2.	17	„Wybór technologii powinien zostać dokonany w formie postępowania konkurencyjnego, a postępowanie będzie miało charakter zintegrowany.” (typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie Treść uwagi: Prośba o zdefiniowanie pojęcia „postępowanie zintegrowane” i oczekiwanego zakresu oferty.	Postępowanie zintegrowane, planowane w 2014 r. dla E11, definiowano wtedy jako obejmujące dostawę technologii, generalnie wykonawstwo EPC, usługi wsparcia O&M, zapewnienie finansowania dłużnego, zaangażowanie kapitałowe, dostawę paliwa. Jak definiowane jest ono dziś w ramach postępowania dot. E12?	Dodano krótki opis kluczowych elementów oferty zintegrowanej.	Uwaga częściowo uwzględniona
339	EDF S.A.	1.3.2.	17	„Wybór technologii powinien zostać dokonany w formie postępowania konkurencyjnego, a postępowanie będzie miało charakter zintegrowany.” (typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów Treść uwagi: W jaki sposób planowane jest, w ramach postępowania konkurencyjnego, przeprowadzenie porównania do zakresów i cen ofert zintegrowanych (złożonych przez jednego partnera strategicznego będącego zarówno dostawcą technologii jak i generalnym wykonawcą budowy) i ofert złożonych przez konsorcja dostawcy technologii i wykonawcy? Jakże będą kryteria takiego porównania?	W stosunku do oferty złożonej przez jednego partnera strategicznego odpowiedzialnego zarówno za dostawę technologii jak i za budowę elektrowni, oferta złożona przez konsorcjum dostawcy technologii i generalnego wykonawcy różni się będzie w znaczący sposób w kwestiach wzajemnych zakresów odpowiedzialności obu podmiotów i sposobu liczenia cen ofertowych. Żeby zachować konkurencyjny charakter postępowania, niezbędna będzie zdolność do porównania takich ofert złożonych w jego ramach. Oferty muszą być porównywalne na podstawie równowaznego poziomu ryzyka dla klienta/inwestora.	Szczegółowość uwagi wykracza poza zakres PPEI. Szczegółowe elementy procesu wyboru ofert zostaną wypracowane w trakcie dialogu z uwzględnieniem bieżących potrzeb.	Uwaga nieuwzględniona
340	Fundacja FORUM ATOMOWE	1.3.2.	17	Fragment wymagający zmiany: „Podobnie jak w przypadku pierwszej elektrowni jądrowej w drugiej elektrowni zostanie zastosowana technologia reaktorów wodnych generacji III+.” Postulujemy zmianę tego zapisu w celu zapewnienia neutralności technologicznej w ramach sprawdzonych reaktorów lekkowodnych (LWR), jak to było w pierwotnej wersji PPEI. Proponujemy sformułowanie, które dopuszcza do potencjalnej budowy, obok reaktorów wodnych ciśnieniowych (PWR), również reaktory wodne wrzące (BWR). Sugerowana nowa treść: „Dla kolejnych elektrowni jądrowych w ramach Programu przewiduje się zastosowanie sprawdzonych, bezpiecznych reaktorów generacji III/III+. W celu maksymalizacji konkurencji i wykorzystania rozwijanych w kraju kompetencji, dopuszcza się wybór technologii spośród reaktorów lekkowodnych (LWR), obejmujących zarówno reaktory ciśnieniowe (PWR), jak i reaktory wrzące (BWR).”	Ograniczenie technologii wyłącznie do reaktorów typu PWR (jak w pierwszej elektrowni) automatycznie wyklucza z potencjalnego postępowania kluczowych, światowych dostawców oferujących zaawansowane reaktory BWR. Otwarcie Programu na obie wiodące technologie lekkowodne zwiększy pulę potencjalnych partnerów, co może przelożyć się na korzystniejsze oferty finansowe, techniczne i w zakresie udziału polskiego przemysłu. W Polsce, za sprawą projektu Orlen Synthos Green Energy, realizowana jest zaawansowana inicjatywa budowy floty reaktorów BWRX-300. Oznacza to, że w kraju już teraz inwestowane są znaczące środki w budowę łańcucha dostaw, rozwój kadr oraz zdobywanie doświadczeń regulacyjnych dla technologii BWR. Ignorowanie tego faktu w rządowym programie wielokosłowego atomu jest nieefektywne. Argument, że technologia PWR jest „bardzo dobrze poznana”, nie powinien stanowić podstawy do wykluczenia BWR. Nowoczesne reaktory wodne wrzące również należą do generacji III/III+, posiadają wieloletnią, globalną historię bezpiecznej eksploatacji i są technologią w pełni dojrzałą i sprawdzoną. Dlatego ograniczanie się tylko do PWR nie ma uzasadnienia technicznego. Uzależnienie całego, wieloletniego programu jądrowego od jednego typu reaktora i wąskiej grupy jego dostawców tworzy niepotrzebne ryzyko. Dywersyfikacja technologiczna w ramach rodziny reaktorów LWR (dużych, średnich i małych) zapewni Polsce większą elastyczność i odporność na ewentualne problemy techniczne, polityczne lub biznesowe u poszczególnych dostawców.	Obecny zapis już dopuszcza reaktory wodne wrzące oraz reaktory ciężkowodne, czego nie obejmowała przedstawiona propozycja.	Uwaga nieuwzględniona
341	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	1.3.2.	17	„Wybór technologii powinien zostać dokonany w formie postępowania konkurencyjnego, a postępowanie będzie miało charakter zintegrowany.” „Szczegóły procesu wyboru partnera strategicznego zostaną opracowane i ogłoszone w 2025 r. Proces ten będzie poprzedzony etapem wstępnych konsultacji z potencjalnymi oferentami.” Jeżeli dostawcą będzie inna firma, nie pochodząca z Ameryki Północnej, a także może się zdarzyć, że w tym samym czasie nastąpi rozpoczęcie realizacji projektów SMR w Polsce, to powstanie trudność adaptacji różnych technologii. Przedstawienie przemysłu polskiego i wykorzystanie jego doświadczenia z poprzednich budów będzie trudne.	Wprowadzenie systemu ASME, zamiesza bardzo w zagadnieniach materiałowych i konstrukcyjnych.	Uwaga o charakterze ogólnym, nie proponuje zmian zapisów.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu

352	Politechnika Warszawska	1.3.2.	17	Wśród pozostałych czynników wpływających na wybór oferty należy zobowiązać oferenta do przedstawienia realnej oferty wsparcia polskich ośrodków naukowych i ich późniejszego ciągłego wspierania przez cały czas trwania inwestycji poprzez transfer wiedzy i uczestnictwo w kształceniu kadr	Gotowość i otwartość oferenta na transfer wiedzy nie tylko do firm, ale szerzej do całej gospodarki i nawiązywanie realnych relacji naukowych powinno być jednym z ważnych czynników wpływających na wybór oferty.	Wsparcie w zakresie budowy kadr i kompetencji jest jednym z kryteriów.	Uwaga częściowo uwzględniona
353	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.3.2.	16	Propozycja zmiany treści zapisu z „Problemy w realizacji pierwszych inwestycji, w różnym stopniu, mieli wszyscy potencjalni dostawcy technologii. Dlatego dla sprawnej realizacji inwestycji w E12 należy dokonać wyboru modelu reaktora, który dzięki możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.” na: „Problemy w realizacji pierwszych inwestycji, w różnym stopniu, mieli wszyscy potencjalni dostawcy technologii. Dlatego dla sprawnej realizacji inwestycji w E12 należy dokonać wyboru modelu reaktora-który dzięki możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów, co pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.”	Kryteria wyboru modelu będą złożone (model współpracy, partycypacja kapitałowa, wysokość oferty na kontrakt EPC, udzielone gwarancje etc.), a zaproponowany w projekcie PPEI zapis jest bardzo jednoznaczny. Synergie realizacji inwestycji to oczywiście bardzo ważny aspekt, jednak nie jedyny, co należy wziąć pod uwagę we wskazanym zapisie.	Sformułowanie zmieniono na jednoznaczne wykorzystanie tego kryterium.	Uwaga częściowo uwzględniona
354	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.3.2.	16	Propozycja zmiany treści zapisu z „Problemy w realizacji pierwszych inwestycji, w różnym stopniu, mieli wszyscy potencjalni dostawcy technologii. Dlatego dla sprawnej realizacji inwestycji w E12 należy dokonać wyboru modelu reaktora, który dzięki możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.” na: „Problemy w realizacji pierwszych inwestycji, w różnym stopniu, mieli wszyscy potencjalni dostawcy technologii. Dlatego dla sprawnej realizacji inwestycji w E12 wybór modelu reaktora powinien brać pod uwagę możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów, co pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.”	Kryteria wyboru modelu będą złożone (model współpracy, partycypacja kapitałowa, wysokość oferty na kontrakt EPC, udzielone gwarancje etc.), a zaproponowany w projekcie PPEI zapis jest bardzo jednoznaczny. Synergie realizacji inwestycji to oczywiście bardzo ważny aspekt, jednak nie jedyny, co należy wziąć pod uwagę we wskazanym zapisie.	Sformułowanie zmieniono na jednoznaczne wykorzystanie tego kryterium.	Uwaga częściowo uwzględniona
355	Polskie Towarzystwo Nukleoniczne	1.3.2.	16	Ograniczony zakres konkurencji technologicznej i brak opcji SMR w ramach E12. Pomimo, że w PPEI deklaruje się konkurencyjny wybór dostawcy, dokument z góry przesyła zastosowanie reaktora wodnego generacji III. Propozycja zmian dostosować podrozdział 1.3.2 tak, aby nie wykluczał rozwiązania zawiązanych projektów SMR dla E12; można rozszerzyć analizę o scenariusz rozwoju E12 jako projektu hybrydowego – z dużym blokiem i SMR w tej samej lokalizacji.		Dla E12 przewiduje się tylko reaktory sprawdzone w budowie i eksploatacji, dlatego technologie SMR nie sąbrane pod uwagę. Drugim powodem wyłączenia SMR jest fakt ich nieefektywności kosztowej, to znaczy spodziewanych wyższych nakładów jednostkowych niż w przypadku dużych reaktorów oraz prawdopodobnie wyższego kosztu produkcji energii. Ma to szczególne znaczenie w kontekście możliwego zaangażowania środków publicznych, które muszą być do zasady wydawane efektywnie.	Uwaga nieuwzględniona
356	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	1.3.2.	17	„Wybór technologii powinien zostać dokonany w formie postępowania konkurencyjnego, a postępowanie będzie miało charakter zintegrowany.” „Szczegóły procesu wyboru partnera strategicznego zostaną opracowane i ogłoszone w 2025 r. Proces ten będzie poprzedzony etapem wstępnego konsultacji z potencjalnymi oferentami.” Jeżeli dostawcą będzie inna firma, nie pochodząca z Ameryki Północnej, a także może się zdarzyć, że w tym samym czasie nastąpi rozpoczęcie realizacji projektów SMR w Polsce, to powstanie trudność adaptacji różnych technologii. Przewidujemy, że realizacja projektu SMR w Polsce, to powstanie trudność adaptacji różnych technologii. Przewidujemy, że realizacja projektu SMR w Polsce, to powstanie trudność adaptacji różnych technologii. Przewidujemy, że realizacja projektu SMR w Polsce, to powstanie trudność adaptacji różnych technologii.	Wprowadzenie systemu ASME i, zamiesza bardzo w zagadnieniach materiałowych i konstrukcyjnych.	Uwaga o charakterze ogólnym, nie proponuje zmian zapisów.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
357	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	1.3.2.	16	Propozycja zmiany treści zapisu z „Problemy w realizacji pierwszych inwestycji, w różnym stopniu, mieli wszyscy potencjalni dostawcy technologii. Dlatego dla sprawnej realizacji inwestycji w E12 należy dokonać wyboru modelu reaktora, który dzięki możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.” na: „Problemy w realizacji pierwszych inwestycji, w różnym stopniu, mieli wszyscy potencjalni dostawcy technologii. Dlatego dla sprawnej realizacji inwestycji w E12 należy dokonać wyboru modelu reaktora-który dzięki możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów, co pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.”	Kryteria wyboru modelu będą złożone (model współpracy, partycypacja kapitałowa, wysokość oferty na kontrakt EPC, udzielone gwarancje etc.), a zaproponowany w projekcie PPEI zapis jest bardzo jednoznaczny. Synergie realizacji inwestycji to oczywiście bardzo ważny aspekt, jednak nie jedyny, co należy wziąć pod uwagę we wskazanym zapisie.	Zapis został doprecyzowany.	Uwaga częściowo uwzględniona
358	Urząd Miasta Belchatowa	1.3.2.	16	Brak analizy dostępności wody i technologii chłodzenia w lokalizacji śródlądowej (Belchatów).	PPEI nie odnosi się do kwestii chłodzenia w lokalizacji Belchatów, mimo że jest to istotne kryterium technologiczne i środowiskowe. Brak takiej analizy utrudnia realną ocenę wykonalności projektu.	Analiza taka będzie m.in. elementem wstępnego studium wykonalności wykonywanego w ramach postępowania konkurencyjnego.	Uwaga nieuwzględniona
359	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.3.2.	16	Propozycja zmiany treści zapisu z „Problemy w realizacji pierwszych inwestycji, w różnym stopniu, mieli wszyscy potencjalni dostawcy technologii. Dlatego dla sprawnej realizacji inwestycji w E12 należy dokonać wyboru modelu reaktora, który dzięki możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.” na: „Problemy w realizacji pierwszych inwestycji, w różnym stopniu, mieli wszyscy potencjalni dostawcy technologii. Dlatego dla sprawnej realizacji inwestycji w E12 należy dokonać wyboru modelu reaktora-który dzięki możliwości wykorzystania doświadczeń z wcześniejszych budów pozwoli na redukcję ryzyk związanych z budową. Z tego powodu dojrzałość projektu będzie ważnym kryterium wyboru technologii.”	Kryteria wyboru modelu będą złożone (model współpracy, partycypacja kapitałowa, wysokość oferty na kontrakt EPC, udzielone gwarancje etc.), a zaproponowany w projekcie PPEI zapis jest bardzo jednoznaczny. Synergie realizacji inwestycji to oczywiście bardzo ważny aspekt, jednak nie jedyny, co należy wziąć pod uwagę we wskazanym zapisie.	Zapis został doprecyzowany.	Uwaga częściowo uwzględniona
360	Związek Zawodowy Pracowników Ruchu Ciągłego KWB Belchatów	1.3.2.	17	Realizacja wyboru technologii w oparciu o rozszerzony katalog zamawiającego.	Wybór technologii powinien być dokonany w postępowaniu. Katalog założeń powinien zostać poszerzony o możliwości techniczne, geologiczne i hydrogeologiczne w lokalizacji.	Czynniki te zostaną uwzględnione m.in. poprzez wykonanie przez oferentów wstępnego studium wykonalności w ramach postępowania konkurencyjnego.	Uwaga częściowo uwzględniona
361	ZZ KADRA KWB Belchatów	1.3.2.	17	a) pkt.1.3.2. - podczas wyboru oferty należy wziąć również pod uwagę możliwości zagospodarowania odpadów radioaktywnych lub ich recykling. b) w ostatecznym akapicie jest zapis mówiący o tym, że preferowanymi lokalizacjami, podobnie jak w aktualizacji PPEI z 2020 r., są Belchatów i Konin. Ostatecznie lokalizacja dla E12 zostanie wybrana przez inwestora po szczegółowych analizach i badaniach terenowych. Ważną rzeczą jest aby w PPEI były określone ramy czasowe wykonania analiz i badań terenowych w aspekcie wyboru lokalizacji.	a) bardzo istotna kwestia w kontekście formalnym i społecznym (uzyskania akceptacji społecznej) b) ważne w kontekście wygaszania elektrowni konwencjonalnych i zapewnienia trójdelegacji energii w okresie przejściowym	Elementy związane z cyklem paliwowym są uwzględnione jako możliwe dodatki kryterium wyboru technologii. Analizy związane z wyborem lokalizacji już się rozpoczęły.	Uwaga częściowo uwzględniona
362	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.3.2. , 1.3.3.	16, 17	Należało by doszczegółowić zapisy Ostatecznie lokalizacja dla E12 zostanie wybrana przez inwestora po szczegółowych analizach i badaniach terenowych uwzględniających uwarunkowania geologiczne, hydrologiczne, sejsmiczne, meteorologiczne, kwestie bezpieczeństwa oraz aspekty ekonomiczne, dostęp do wykwalifikowanej kadry, możliwość zagospodarowania odpadów promieniotwórczych oraz uwzględniając aspekt społecznej akceptacji budowy E12.	Każda z Grup Energetycznych, która została uwzględniona w niniejszym dokumencie ma równe prawa oraz możliwości badań, opracowania dokumentacji w taki sposób by zbudowana przez nią oferta dla odbiorców końcowych, zwłaszcza przedsiębiorstw i samorządów, była jak najbardziej atrakcyjna by móc zmobilizować kapitał prywatny w szerokim rozumieniu (także spółki kontrolowane przez Skarb Państwa, działające na warunkach rynkowych)	Zapisy w zakresie udziału PE i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona
363	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	1.3.2. , 1.3.3.	16, 17	Należało by doszczegółowić zapisy Ostatecznie lokalizacja dla E12 zostanie wybrana przez inwestora po szczegółowych analizach i badaniach terenowych uwzględniających uwarunkowania geologiczne, hydrologiczne, sejsmiczne, meteorologiczne, kwestie bezpieczeństwa oraz aspekty ekonomiczne, dostęp do wykwalifikowanej kadry, możliwość zagospodarowania odpadów promieniotwórczych oraz uwzględniając aspekt społecznej akceptacji budowy E12.	Każda z Grup Energetycznych, która została uwzględniona w niniejszym dokumencie ma równe prawa oraz możliwości badań, opracowania dokumentacji w taki sposób by zbudowana przez nią oferta dla odbiorców końcowych, zwłaszcza przedsiębiorstw i samorządów, była jak najbardziej atrakcyjna by móc zmobilizować kapitał prywatny w szerokim rozumieniu (także spółki kontrolowane przez Skarb Państwa, działające na warunkach rynkowych)	Zapisy w zakresie udziału PE i PGE w projekcie E12 zostały doprecyzowane.	Uwaga częściowo uwzględniona

364	EDF S.A.	1.3.2., 1.3.3., Załącznik nr 3	17, 42	<p>„Wybór technologii powinien zostać dokonany w formie postępowania konkurencyjnego, a postępowanie będzie miało charakter zintegrowany.”</p> <p>(typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów</p> <p>Treść uwagi: Należy rozważyć złączenie, w ramach konkurencyjnego postępowania dot. wyboru partnera/partnerów dla E12, wykonania przez wszystkich oferentów zadania WEC, planując studium inżynierskiego typu „FEED/Early Work/Technical Feasibility Study”, co pozwoli na zachowanie równego traktowania wobec WEC i Bechtel, która już przeprowadziła takie studium dla E11 PPEJ.</p> <p>„Wybór optymalnego miejsca do budowy elektrowni jądrowej wymaga przeprowadzenia szczegółowej analizy całego szeregu czynników, w tym środowiskowych, technologicznych, ekonomicznych i społecznych.”</p> <p>(typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów</p> <p>Treść uwagi: Należy rozważyć możliwość, przynajmniej dla oferentów innych technologii niż wybrana dla E11, złączenia w ramach dedykowanych umów wykonania płatnych studiów wykonalności (tak jak miało to miejsce w przypadku dostawy technologii dla E11).</p>	<p>Odpłatne zlecenie wszystkim oferentom wykonania studiów wykonalności w ramach procedur konkurencyjnych wyboru technologii reaktorów wieloskalowych jest obecnie standardem na innych rynkach europejskich. Ostatnio zostało to zrobione w Holandii, Słowenii i Finlandii.</p>	<p>Po pierwszej fazie dialogu konkurencyjnego dla E12 zdecydowano o uwzględnieniu przygotowania wstępnych studiów wykonalności jako elementu wyboru technologii.</p>	<p>Uwaga uwzględniona</p>
365	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3.2., akapit 1	16	<p>Aktualny zapis: „Stało się tak, pomimo że [...]”.</p> <p>Propozycja zmiany: „Stało się tak, pomimo że [...]”.</p>	<p>Omyłka pisarska.</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	<p>Uwaga uwzględniona</p>
366	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3.2., akapit 2	17	<p>Aktualny zapis: „[...] postępowania konkurencyjnego, a postępowanie [...]”.</p> <p>Propozycja zmiany: „[...] postępowania konkurencyjnego, a postępowanie [...]”.</p>	<p>Omyłka pisarska.</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	<p>Uwaga uwzględniona</p>
367	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3.2., akapit 2	17	<p>Aktualny zapis: „[...] mogą być pod uwagę także [...]”.</p> <p>Propozycja zmiany: „[...] mogą być brane pod uwagę także [...]”.</p>	<p>Omyłka pisarska.</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	<p>Uwaga uwzględniona</p>
368	Amentum Clean Energy Limited Spółka z o.o. Oddział w Polsce	1.3.3.	17-18	<p>PPEJ przedstawia przekonujące argumenty przemawiające za wyborem lokalizacji projektu E12 na terenie istniejących elektrowni opalanych węglem kamiennym lub brunatnym. PPEJ zakłada również, że lokalizacja E12 zostanie wybrana przez inwestora po przeprowadzeniu szczegółowych analiz i badań terenowych. Zaleca się rozszerzenie PPEJ o scenariusz, w którym cechy wybranej lokalizacji (z funkcjonującą elektrownią konwencjonalną) zostaną uznane za nieodpowiednie dla budowy elektrowni jądrowej. Ponadto zaleca się uwzględnienie w PPEJ informacji, iż w drodze nowelizacji przepisów usunięto niektóre mechanizmy kontroli instytucjonalnej służące wykazaniu, że cechy charakterystyczne wybranej lokalizacji są odpowiednie do posiadania obiektu jądrowego. Takie zmiany potencjalnie zwiększą ryzyko zainwestowania znaczących wysiłków i środków w lokalizację, która następnie to może zostać uznana za nieodpowiednią w toku postępowań administracyjnych związanych z wnioskiem do Prezesa PAO o wydanie zezwolenia na budowę.</p>	<p>Priorytetem w wyborze lokalizacji jest zawsze zapewnienie odpowiednich warunków z punktu widzenia bezpieczeństwa jądrowego oraz minimalizacji oddziaływania na środowisko. Dlatego sugerowana zmiana jest niemożliwa. PPEJ wskazuje dwie alternatywne lokalizacje E12 plus 2 rezerwowe w tym po to aby mitygować ryzyko związane z potencjalnym niespełnieniem wymogów przez którąś z wskazanych lokalizacji.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>	
369	Andrzej Mikulski	1.3.3.	17	<p>Powołanie się na „Analizę potencjalnych lokalizacji w regionach powęglowych przeprowadzono również w ramach projektu DESIRE” nie ma sensu.</p>	<p>Bez tej analizy wiadomo, że budowa w lokalizacjach, gdzie jest struktura wyprowadzenia mocy jest tańsza, szkoda 5 mln złotych wydanych na ten projekt.</p>	<p>Uwaga ma charakter oceny.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>
370	Biuro Planowania Regionalnego Województwa Łódzkiego	1.3.3.	17	<p>W kontekście zapisu: „preferowanymi lokalizacjami [...] są Belchatów i Konin.” postulujemy o pozostawienie tego zapisu w wersji po konsultacjach oraz doprecyzowanie dla Belchatowa jako lokalizacji drugiej E1 w Polsce.</p>	<p>Lokalizacja elektrowni jądrowej w okolicach Belchatowa będzie kluczowa dla transformacji energetycznej w Polsce. Zagłębie Belchatowskie od pięćdziesięciu lat gwarantuje bezpieczeństwo energetyczne Polski i posiada unikatowe w skali kraju zasoby techniczne, kadrowe i infrastrukturalne aby tą misję kontynuować.</p>	<p>Wskazanie lokalizacji nastąpi po przeprowadzeniu niezbędnych badań i analiz.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>
371	Jakub Gogolewski	1.3.3.	17	<p>„Analizę potencjalnych lokalizacji w regionach powęglowych przeprowadzono również w ramach projektu DESIRE27. Wnioski z tej analizy należy uwzględnić przy wyborze lokalizacji dla E12, a także potencjalnych kolejnych inwestycji. Spośród 27 lokalizacji analizowanych w poprzednich wersjach PPEJ charakter taki mają Belchatów, Konin, Kozienice oraz Polanice. Lokalizacje te powinny zostać poddane bardziej szczegółowej analizie, przy czym preferowanymi lokalizacjami, podobnie jak w aktualizacji PPEJ z 2020 r., są Belchatów i Konin. Ostatecznie lokalizacja dla E12 zostanie wybrana przez inwestora po szczegółowych analizach i badaniach terenowych.”</p> <p>Preferowane lokalizacje E12 charakteryzują się bardzo małą dostępnością wody i stresem wodnym. Analiza autorstwa R.Wawęry, J. Żelazńskiego wykonana dla Towarzystwa na Rzecz Ziemi oraz Stowarzyszenia Pracowników na Rzecz Wszystkich Istot w czerwcu 2024 roku wykazuje, że już w 2019 roku w preferowanych lokalizacjach E12, czyli w Koninie i Belchatowie przez cały rok poziom współczynnika WEI przekraczał poziom 40% wskazując na silny stres wodny. „Zdecydowanie najgorsza sytuacja dotyczy zlewni Górnej Odry oraz Górnej Warty, gdzie pracuje łącznie 5 obiektów energetycznych: Rybnik, Opole, EC Wrocław, Belchatów i Pątnów. (strony 24-26 analizy). Dostępność zasobów wodnych w najbliższych dekadach oraz konieczność racjonalizacji lokalnymi zasobami wodnymi ograniczą wybór lokalizacji E12 i uniemożliwią ich realizację w obecności preferowanych lokalizacji. Także w ramach analizy z 2024 roku, na która powołuje się projekt DESIRE.pl (jednym bezpośrednio odnoszącą się do uwarunkowań wodnych) wskazano, na to kluczowe ograniczenie związane z realizacją E12 w lokalizacji Kozienice: „badanie wykazało, że najniższe przepływy wody w Wisły odnotowane w 2022 r., wynoszące 146 m3/s, uniemożliwiają jednocześnie chłodzenie bloków jądrowych i zapewnienie wystarczająco niskich temperatur wody z punktu widzenia ochrony środowiska. Wykazano, że bloki jądrowe wymagają około 1,55–1,67 razy więcej wody do chłodzenia niż typowe bloki węglowe.”</p>	<p>Zarówno w konsultowanym na jesień 2024 roku projekcie KPEIK2030 jak i w projekcie DESIRE27 nie przeprowadzono badań związanych z ograniczeniami zasobów wody na potrzeby chłodzenia planowanych nowych elektrowni gazowych i jądrowych, ignorując głębokie zmiany w cyklu hydrologicznym i rosnący stres wodny w określonych fragmentach dorzeczy największych polskich rzek. Elektrownia jądrowa jak i wszystkie elektrownie termalne do funkcjonowania nie potrzebują tylko uranu, ale i wody, która jest konieczna do generacji energii elektrycznej z pary wodnej. Zarówno dostępność wody jak i jej temperatura wpływają będą na możliwości generacji z planowanych elektrowni jądrowych w Polsce. Lato 2022 oraz kolejne lata w tym 2025 pokazało jak temperatury już teraz notowane np. we Francji, Szwajcarii czy Hiszpanii ograniczają generację z elektrowni jądrowych z powodu zbyt wysokich temperatur wody w. W obecnej aktualizacji PPEJ oraz ostatnio konsultowanej wersji KPEIK2030 kwestie dostępności i temperatury wody są pomijane, także przy analizach możliwych lokalizacji E12.</p> <p>Zużycie wody traktuje się tu jako różnicę pomiędzy poborem a powrotem wody (EEA 2019). WEI+ dostarcza informacji na temat poziomu presji, jaką działał ność człowiek wywiera na naturalne zasoby wodne danego terytorium. Pomaga to zidentyfikować obszary podatne na problemy związane ze stresem wodnym. Wartość WEI+ powyżej 20% wskazuje, że zasoby wodne są zagrożone i dlatego przeważają warunki niedoboru wody; wartość powyżej 40% wskazuje, że stres jest poważny, a zużycie słodkiej wody jest nierównoważone. Preferowane lokalizacje E12 charakteryzują się bardzo małą dostępnością wody i stresem wodnym. Analiza autorstwa R.Wawęry, J. Żelazńskiego wykonana dla Towarzystwa na Rzecz Ziemi oraz Stowarzyszenia Pracowników na Rzecz Wszystkich Istot w czerwcu 2024 roku wykazuje, że już w 2019 roku w preferowanych lokalizacjach E12, czyli w Koninie i Belchatowie przez cały rok poziom współczynnika WEI przekraczał poziom 40% wskazując na silny stres wodny. „Zdecydowanie najgorsza sytuacja dotyczy zlewni Górnej Odry oraz Górnej Warty, gdzie pracuje łącznie 5 obiektów energetycznych: Rybnik, Opole, EC Wrocław, Belchatów i Pątnów. (strony 24-26 analizy). Dostępność zasobów wodnych w najbliższych dekadach oraz konieczność racjonalizacji lokalnymi zasobami wodnymi ograniczą wybór lokalizacji E12 i uniemożliwią ich realizację w obecności preferowanych lokalizacji. Także w ramach analizy z 2024 roku, na która powołuje się projekt DESIRE.pl (jednym bezpośrednio odnoszącą się do uwarunkowań wodnych) wskazano, na to kluczowe ograniczenie związane z realizacją E12 w lokalizacji Kozienice: „Badanie wykazało, że najniższe przepływy wody w Wisły odnotowane w 2022 r., wynoszące 146 m3/s, uniemożliwiają jednocześnie chłodzenie bloków jądrowych i zapewnienie wystarczająco niskich temperatur wody z punktu widzenia ochrony środowiska. Mówiąc inaczej, że bloki jądrowe wymagają około 1,55–1,67 razy więcej wody do chłodzenia niż typowe bloki węglowe.”</p>	<p>Większość lokalizacji przebadanych w ramach projektu Désire została przeanalizowana również w ramach Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko PPEJ. Analizy nie potwierdziły problemów z dostępnością wody chłodzącej, szczególnie w odniesieniu do zamkniętego obiegu chłodzenia. W przypadku ewentualnego dalszego pogorszenia się bilansu wodnego istnieją możliwości zastosowania rozwiązań inżynierskich niwelujących problem z lokalną dostępnością wody. Warto tu podać przykład jednej z największych elektrowni jądrowych w Stanach Zjednoczonych tj. Palo Verde o mocy cieplnej prawie 12 000 MW, która jest zlokalizowana na pustyni w stanie Arizona i pracuje bezproblemowo - współczynnik wykorzystania mocy zainstalowanej każdego z trzech bloków w ostatnie 15 latach oscylował wokół 90% (+/-10%).</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>
372	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.3.		<p>W opisie dotyczącym lokalizacji E12 nie wskazano żadnych kryteriów na podstawie których zostanie podjęta ostateczna decyzja. Biorąc pod uwagę oczywiste powiązanie lokalizacji ze spółkami wskazanymi jako te, które „mogą” prowadzić prace w zakresie przygotowania E12 należy wskazać, czy wybór lokalizacji będzie pochodną wyboru inwestora, czy też może odwrotnie, albo też czy kwestie te będą w jakiś sposób związane?</p>		<p>W tekście dodano ogólny zakres czynników, które zostaną wzięte pod uwagę.</p>	<p>Uwaga uwzględniona</p>
373	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.3.		<p>„Równocześnie, przy prowadzeniu analiz związanych z wyborem lokalizacji należy uwzględnić możliwość późniejszej rozbudowy elektrowni o kolejne bloki.”</p> <p>W tekście w ogóle nie wskazano ile bloków ma liczyć E12 w „wymiarze podstawowym” (z harmonogramu wyników 3). Przyjmując, że jej moc ma zasadniczo wynieść między 2,25 a 5,25 GW (obliczone jako odjęcie mocy E11 od zadeklarowanej mocy łącznej 6-9 GW), nasuwa się pytanie o celowość budowy pojedynczego obiektu większego w strukturze KSE. W jakiegokolwiek lokalizacji innej niż Belchatów oznaczałoby to zanegowanie celu „ograniczenia zmian w sposobie funkcjonowania KSE”.</p>		<p>Dla E12 został wskazany cel mocy, a nie ilości bloków. Potencjał dalszej rozbudowy elektrowni może być jednym z czynników wyboru lokalizacji (przy uwzględnieniu innych czynników wpływających na celowość takiego rozwiązania) dlatego celem jest określenie potencjału lokalizacji także w tym zakresie.</p>	<p>Uwaga częściowo uwzględniona</p>

374	Nuclear PL sp. z o.o.	1.3.3.	17	Wskazane jest jawne uwzględnienie i wskazanie możliwości wykorzystania lokalizacji istniejących elektrowni systemowych, zwłaszcza z jednostkami węglowymi o mniejszej mocy (np. Polaniec – łącznie 1880 MWe, Konin – ok. 1600 MW, Turów – ok. 2000 MWe, Dolina Odra – ok. 2200 MWe), jako potencjalnych miejsc wdrożenia SMR. Bloki jądrowe tej wielkości umożliwiają efektywne wykorzystanie istniejącej infrastruktury (przyłącza energetyczne, chłodzenie, infrastruktura transportowa), a tym samym znacząco obniżają koszty adaptacji lokalizacji oraz skracają okres realizacji inwestycji.	SMR zapewniają efektywne wykorzystanie infrastruktury lokalizacji wygaszanych elektrowni węglowych, minimalizując tym samym dodatkowe inwestycje infrastrukturalne. Pozwala to ograniczyć koszty i przyspieszyć proces transformacji energetycznej oraz społeczno-ekonomicznej tych regionów.	Takie wskazanie zostało uwzględnione w pracach na Mapę drogową dla SMR w Polsce.	Uwaga częściowo uwzględniona
375	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.	1.3.3.	17	1.3.3. Lokalizacja. Proponujemy uzupełnić tekst, jak następuje: „Analizę potencjalnych lokalizacji w regionach powęglowych przeprowadzono również w ramach projektu DESIRE. Wnioski z tej analizy należy uwzględnić przy wyborze lokalizacji dla E12, a także potencjalnych kolejnych inwestycji.” Przy podejmowaniu decyzji o wyborze lokalizacji należy uwzględnić również inne dostępne opracowania i analizy, w szczególności te przygotowane przez spółki energetyczne działające na terenach wskazanych jako potencjalne lokalizacje.	Spółki energetyczne prowadzące działalność na terenach potencjalnych lokalizacji E12 dysponują szczegółową wiedzą lokalną oraz wynikami własnych analiz, które mogą mieć istotne znaczenie dla procesu wyboru lokalizacji. Uwzględnienie tych materiałów pozwoli na pełniejsze i bardziej obiektywne podejście do oceny potencjału poszczególnych lokalizacji, a także zwiększy transparentność i wiarygodność procesu decyzyjnego. Przykładem jest wykonana w 2025 r. na zlecenie PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. kompleksowa Analiza warunków geologicznych i geofizycznych oraz środowiskowych na potrzeby lokalizacji elektrowni jądrowej w rejonie elektrowni „Bełchatów”. Istotny jest też fakt, że na chwilę obecną, proponowana lokalizacja elektrowni w rejonie Bełchatowa została zaakceptowana prawie w 100 % przez lokalną społeczność oraz instytucje lokalnych Samorządów, czego dowodem są wydane uchwały popierające budowę elektrowni w tej lokalizacji.	Przywołano analiza miała charakter przekrojowy i dotyczyła porównania potencjału różnych lokalizacji powęglowych, stąd jej przywołanie w tekście. Wybór lokalizacji zostanie dokonany w oparciu o bardziej szczegółowe badania i analizy.	Uwaga częściowo uwzględniona
376	PGE S.A.	1.3.3.	17	Uwaga odnosi się do tekstu: „Analizę potencjalnych lokalizacji w regionach powęglowych przeprowadzono również w ramach projektu DESIRE. Wnioski z tej analizy należy uwzględnić przy wyborze lokalizacji dla E12, a także potencjalnych kolejnych inwestycji.” Przy wyborze lokalizacji dla E12, a także potencjalnych kolejnych inwestycji, należy uwzględnić nie tylko wnioski z analizy przeprowadzonej w ramach projektu DESIRE, lecz również inne dostępne opracowania i analizy, w szczególności te przygotowane przez spółki energetyczne działające na terenach wskazanych jako potencjalne lokalizacje.	Spółki energetyczne prowadzące działalność na terenach potencjalnych lokalizacji E12 dysponują szczegółową wiedzą lokalną oraz wynikami własnych analiz, które mogą mieć istotne znaczenie dla procesu wyboru lokalizacji. Uwzględnienie tych materiałów pozwoli na pełniejsze i bardziej obiektywne podejście do oceny potencjału poszczególnych lokalizacji, a także zwiększy transparentność i wiarygodność procesu decyzyjnego. Przykładem jest wykonana w 2025 r. na zlecenie PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. kompleksowa Analiza warunków geologicznych i geofizycznych oraz środowiskowych na potrzeby lokalizacji elektrowni jądrowej w rejonie elektrowni „Bełchatów”. Istotny jest też fakt, że na chwilę obecną proponowana lokalizacja elektrowni w rejonie Bełchatowa została zaakceptowana prawie w 100 % przez lokalną społeczność oraz instytucje lokalnych Samorządów, czego dowodem są wydane uchwały popierające budowę elektrowni w tej lokalizacji.	Przywołano analiza miała charakter przekrojowy i dotyczyła porównania potencjału różnych lokalizacji powęglowych, stąd jej przywołanie w tekście. Wybór lokalizacji zostanie dokonany w oparciu o bardziej szczegółowe badania i analizy.	Uwaga częściowo uwzględniona
377	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.3.3.	17	s.17, pierwsze zdanie w rozdz. 1.3. Po frazie „w tym” usunąć resztę zdania i zastąpić je następującym: „w tym w pierwszej kolejności technologicznej, a następnie środowiskowych, ekonomicznych, a gdy żadna z lokalizacji nie uzyska wyraźnej przewagi, dopuścić jako decydujący aspekt społeczny wyboru lokalizacji”.	Lokalizacja musi być wybrana perfekcyjnie. Najważniejsze są aspekty technologiczne w danej lokalizacji, gdyż zawiera się w tym czynniku bezpieczeństwo i niezawodność funkcjonowania reaktorów. W dalszej kolejności decyduwać powinny aspekty środowiskowe, potem ekonomiczne, a w ostatek kolejności pośród głównych kryteriów wyboru aspekty społ.	Dodano zdanie wymieniające czynniki, które zostaną wzięte pod uwagę, ale bez gradacji. Spełnienie wymagań związanych z bezpieczeństwem jądrowym jest obligatoryjne z mocy prawa.	Uwaga częściowo uwzględniona
378	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.3.3.	17	Uwaga odnosi się do tekstu: „Analizę potencjalnych lokalizacji w regionach powęglowych przeprowadzono również w ramach projektu DESIRE. Wnioski z tej analizy należy uwzględnić przy wyborze lokalizacji dla E12, a także potencjalnych kolejnych inwestycji.” Przy wyborze lokalizacji dla E12, a także potencjalnych kolejnych inwestycji, należy uwzględnić nie tylko wnioski z analizy przeprowadzonej w ramach projektu DESIRE, lecz również inne dostępne opracowania i analizy, w szczególności te przygotowane przez spółki energetyczne działające na terenach wskazanych jako potencjalne lokalizacje.	Spółki energetyczne prowadzące działalność na terenach potencjalnych lokalizacji E12 dysponują szczegółową wiedzą lokalną oraz wynikami własnych analiz, które mogą mieć istotne znaczenie dla procesu wyboru lokalizacji. Uwzględnienie tych materiałów pozwoli na pełniejsze i bardziej obiektywne podejście do oceny potencjału poszczególnych lokalizacji, a także zwiększy transparentność i wiarygodność procesu decyzyjnego. Przykładem jest wykonana w 2025 r. na zlecenie PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. kompleksowa Analiza warunków geologicznych i geofizycznych oraz środowiskowych na potrzeby lokalizacji elektrowni jądrowej w rejonie elektrowni „Bełchatów”. Istotny jest też fakt, że na chwilę obecną proponowana lokalizacja elektrowni w rejonie Bełchatowa została zaakceptowana prawie w 100 % przez lokalną społeczność oraz instytucje lokalnych Samorządów, czego dowodem są wydane uchwały popierające budowę elektrowni w tej lokalizacji.	Przywołano analiza miała charakter przekrojowy i dotyczyła porównania potencjału różnych lokalizacji powęglowych, stąd jej przywołanie w tekście. Wybór lokalizacji zostanie dokonany w oparciu o bardziej szczegółowe badania i analizy.	Uwaga częściowo uwzględniona
379	Polskie Elektroenergetyczne Jądrowe sp. z o.o. (dalej jako „PEJ”)	1.3.3.	17	Pod rozwagę poddaje się zmianę brzmienia zdania na: „Ostatecznie lokalizacja E12 zostanie wybrana przez inwestora po szczegółowych analizach, w tym uwzględniających badania terenowe, czynniki wpływające na bezpieczeństwo jądrowe, możliwości transportu komponentów E1 i inne istotne elementy wpływające na wybór lokalizacji”.	Analiza lokalizacji inwestycji składa się z wielu istotnych elementów, w tym zwłaszcza aspektów badań terenowych wpływających na bezpieczeństwo jądrowe. Nie można przy tym pominąć faktu, że budowa elektrowni jądrowej wymaga transportu elementów znacząco przekraczających normalne gabaryty i koszty transportu takich elementów zależą w znacznym stopniu od wyboru lokalizacji. Należy brać przy tym pod uwagę ewentualną konieczność budowy i rozbudowy istniejącej infrastruktury (złągi śródlądowej, drogowej) kolejowej (koszty bezpośrednie dla inwestycji), jak i koszty dla gospodarki krajowej oraz lokalnej np. z powodu rozbarwienia wiatłaków i wydłużenia dotychczasowych tras przejazdu (koszty pośrednie). Analiza transportowa komponentów powinna obejmować m.in. dostępność żeglownych rzek, kolei i dróg pozwalających na transport największych komponentów.	Dodano zdanie wymieniające czynniki, które zostaną wzięte pod uwagę. W tym także społeczno-ekonomiczne.	Uwaga częściowo uwzględniona
381	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.3.3.	17	Uwaga odnosi się do tekstu: „Analizę potencjalnych lokalizacji w regionach powęglowych przeprowadzono również w ramach projektu DESIRE. Wnioski z tej analizy należy uwzględnić przy wyborze lokalizacji dla E12, a także potencjalnych kolejnych inwestycji.” Przy wyborze lokalizacji dla E12, a także potencjalnych kolejnych inwestycji, należy uwzględnić nie tylko wnioski z analizy przeprowadzonej w ramach projektu DESIRE, lecz również inne dostępne opracowania i analizy, w szczególności te przygotowane przez spółki energetyczne działające na terenach wskazanych jako potencjalne lokalizacje.	Spółki energetyczne prowadzące działalność na terenach potencjalnych lokalizacji E12 dysponują szczegółową wiedzą lokalną oraz wynikami własnych analiz, które mogą mieć istotne znaczenie dla procesu wyboru lokalizacji. Uwzględnienie tych materiałów pozwoli na pełniejsze i bardziej obiektywne podejście do oceny potencjału poszczególnych lokalizacji, a także zwiększy transparentność i wiarygodność procesu decyzyjnego. Przykładem jest wykonana w 2025 r. na zlecenie PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. kompleksowa Analiza warunków geologicznych i geofizycznych oraz środowiskowych na potrzeby lokalizacji elektrowni jądrowej w rejonie elektrowni „Bełchatów”. Istotny jest też fakt, że na chwilę obecną proponowana lokalizacja elektrowni w rejonie Bełchatowa została zaakceptowana prawie w 100 % przez lokalną społeczność oraz instytucje lokalnych Samorządów, czego dowodem są wydane uchwały popierające budowę elektrowni w tej lokalizacji.	Przywołano analiza miała charakter przekrojowy i dotyczyła porównania potencjału różnych lokalizacji powęglowych, stąd jej przywołanie w tekście. Wybór lokalizacji zostanie dokonany w oparciu o bardziej szczegółowe badania i analizy.	Uwaga częściowo uwzględniona
382	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzu - SEJP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREI	1.3.3.	17-18	Uwzględniając istotne korzyści z potencjalnego wykorzystania istniejących lokalizacji elektrowni węglowych, nie sposób jednak zgodzić się z tak arbitralnym podejściem, że budowa elektrowni jądrowej (Bełchatów, Konin, Kozienice oraz Połaniec) mają być poddane analizie mającej na celu wybór optymalnej lokalizacji nie tylko dla E12 ale także dla następnych E1. Wstępne analizy bezpieczeństwa i środowiskowe, mogą bowiem np. wykluczyć niektóre z tych lokalizacji ze względu na tzw. „wadę zasadniczą”. Nieodborne jest więc przeprowadzenie szeroko zakrojonych prac studialnych, poczynając od określenia w jakich miejscach i rejonach kraju powinny zostać zlokalizowane (zwłaszcza wielokilowatowe) jądrowe bloki energetyczne, o jakiej mocy i w jakiej liczbie? Uwzględniając przy tym (dlugookresowo) bezpieczeństwo dostaw en.el. i wyprodukowania mocy, oraz prognozowany rozwój gospodarki poszczególnych regionów kraju.	Potencjalne lokalizacje dla E1 powinny być identyfikowane, oceniane i wybierane na podstawie wyników wielokryteriowych przeglądów i analiz, przeprowadzonych zgodnie z zasadami, wymaganiami i rekomendacjami zawartymi w odrębnych publikacjach MAEA – a nie przez arbitralne wskazanie lokalizacji wyłącznie istniejących elektrowni węglowych. Zastosowanie takiego profesjonalnego podejścia umożliwi dokonanie optymalnego wyboru lokalizacji. Należy więc zastosować podejście rekomendowane w szczególności w następujących publikacjach MAEA o numerach: SSR 1, SSG-9 (Rev. 1), SSG-18, SSG-35, SSG-68, SSG-79, NS-G-3-2, NS-G-3-6, GSG-10, NG-T-3-7 (Rev. 1), NP-T-1-17, NG-T-3-17, NP-T-4-1, NP-T-1-10 i NG-T-3-8.	Konieczność ograniczenia liczby analizowanych lokalizacji podkrytowana jest względami praktycznymi. Wstępne analizy dla obu preferowanych lokalizacji wskazują na wysokie prawdopodobieństwo, że spełnią one wymogi związane z bezpieczeństwem jądrowym.	Uwaga nieuwzględniona
383	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektroenergetyczne (TGPE)	1.3.3.	17	Uwaga odnosi się do tekstu: „Analizę potencjalnych lokalizacji w regionach powęglowych przeprowadzono również w ramach projektu DESIRE. Wnioski z tej analizy należy uwzględnić przy wyborze lokalizacji dla E12, a także potencjalnych kolejnych inwestycji.” Przy wyborze lokalizacji dla E12, a także potencjalnych kolejnych inwestycji, należy uwzględnić nie tylko wnioski z analizy przeprowadzonej w ramach projektu DESIRE, lecz również inne dostępne opracowania i analizy, w szczególności te przygotowane przez spółki energetyczne działające na terenach wskazanych jako potencjalne lokalizacje.	Spółki energetyczne prowadzące działalność na terenach potencjalnych lokalizacji E12 dysponują szczegółową wiedzą lokalną oraz wynikami własnych analiz, które mogą mieć istotne znaczenie dla procesu wyboru lokalizacji. Uwzględnienie tych materiałów pozwoli na pełniejsze i bardziej obiektywne podejście do oceny potencjału poszczególnych lokalizacji, a także zwiększy transparentność i wiarygodność procesu decyzyjnego. Przykładem jest wykonana w 2025 r. na zlecenie PGE Polska Grupa Energetyczna S.A. kompleksowa Analiza warunków geologicznych i geofizycznych oraz środowiskowych na potrzeby lokalizacji elektrowni jądrowej w rejonie elektrowni „Bełchatów”. Istotny jest też fakt, że na chwilę obecną proponowana lokalizacja elektrowni w rejonie Bełchatowa została zaakceptowana prawie w 100 % przez lokalną społeczność oraz instytucje lokalnych Samorządów, czego dowodem są wydane uchwały popierające budowę elektrowni w tej lokalizacji.	Przywołano analiza miała charakter przekrojowy i dotyczyła porównania potencjału różnych lokalizacji powęglowych, stąd jej przywołanie w tekście. Wybór lokalizacji zostanie dokonany w oparciu o bardziej szczegółowe badania i analizy.	Uwaga częściowo uwzględniona
384	Urząd Miasta Bełchatowa	1.3.3.	17-18	Zalecane wskazanie Bełchatowa jako lokalizacji dla E12 w ramach inwestycji w regiony węglowe.	Bełchatów jest największym ośrodkiem energetyki węglowej w Polsce, posiadającym rozwiniętą infrastrukturę przesyłową, logistyczną oraz dostęp do wykwalifikowanej kadry. Zasoby te stanowią silny argument za wskazaniem Bełchatowa jako lokalizacji dla E12, ponieważ pozwoli to na efektywne wykorzystanie istniejącego potencjału oraz zminimalizuje koszty budowy nowej infrastruktury.	Wskazanie lokalizacji nastąpi po przeprowadzeniu niezbędnych badań i analiz.	Uwaga nieuwzględniona
385	Urząd Miasta Bełchatowa	1.3.3.	17	Brak szczegółowej mapy finansowania transformacji społecznej regionu.	Dokument podkreśla pozytywne efekty społeczne lokowania E1 w regionach pagórkowatych, lecz nie wskazuje na rzadki takich jak fundusz sprawiedliwej transformacji, programy mieszkaniowe czy redystrybucja podatków lokalnych po zamknięciu kopalni. Konieczne jest jasne określenie źródeł i mechanizmów finansowania.	Uwaga wykracza zakresem poza zakres PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
386	Urząd Miasta Bełchatowa	1.3.3.	17	Brak powiązania rekultywacji kompleksu górniczo-energetycznego z budową E12.	PPEI nie wskazuje, w jaki sposób rekultywacja odkrywek i infrastruktury górniczej mogłaby zostać wykorzystana w przygotowaniu platformy budowlanej dla E12, np. jako sztuczny zbiornik chłodzący. Brak takich analiz może oznaczać niewykorzystanie potencjału terenów pogórniczych.	Uwaga wykracza zakresem poza zakres PPEI.	Uwaga nieuwzględniona

387	Urząd Miasta Konin	1.3.3.	17	<p>akapit „Spośród 27 lokalizacji...”</p> <p>„Ostatecznie lokalizacja dla E12 zostanie wybrana przez inwestora po szczegółowych analizach i badaniach terenowych”</p> <p>Proponujemy uzupełnić „Ostatecznie lokalizacja dla E12 zostanie wybrana przez inwestora po szczegółowych analizach i badaniach terenowych uwzględniających istniejącą infrastrukturę, zasoby środowiskowe oraz poparcie społeczne dla inwestycji”</p>	<p>Przy wyborze kolejnych lokalizacji szczególną uwagę należy równolegle z założeniami projektu DESIRE- rozpatrywać wszystkie okoliczności jak akceptacja projektu jądrowego wśród społeczności lokalnej, podjęcie współpracy samorządów, WRDS województwa łódzkiego, analizy przedsiębiorców PGE GIEK S.A., tj. Analiza warunków geologicznych i geofizycznych oraz środowiskowych na potrzeby lokalizacji elektrowni jądrowej w rejonie Elektrowni Belchatów . Uwzględnienie tych wszystkich kwestii pozwoli obiektywnie przeprowadzić proces ustalenia poszczególnych lokalizacji.</p>	<p>Dodano zdanie wymieniające czynniki, które zostaną wzięte pod uwagę. W tym także społeczno-ekonomiczne.</p>	Uwaga uwzględniona
388	Związek Zawodowy Pracowników Ruchu Ciągłego KWB Belchatów	1.3.3.	17	<p>Wybór lokalizacji E12 i kolejnych powinien być realizowany w oparciu o poszerzony katalog opracowań.</p>	<p>Przy wyborze kolejnych lokalizacji szczególną uwagę należy równolegle z założeniami projektu DESIRE- rozpatrywać wszystkie okoliczności jak akceptacja projektu jądrowego wśród społeczności lokalnej, podjęcie współpracy samorządów, WRDS województwa łódzkiego, analizy przedsiębiorców PGE GIEK S.A., tj. Analiza warunków geologicznych i geofizycznych oraz środowiskowych na potrzeby lokalizacji elektrowni jądrowej w rejonie Elektrowni Belchatów . Uwzględnienie tych wszystkich kwestii pozwoli obiektywnie przeprowadzić proces ustalenia poszczególnych lokalizacji.</p>	<p>Dodano zdanie wymieniające czynniki, które zostaną wzięte pod uwagę. W tym także społeczno-ekonomiczne.</p>	Uwaga uwzględniona
389	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3.3. , akapit 2	17	<p>Aktualny zapis: „[...] Krajowego Systemu Energetycznego [...]”.</p> <p>Propozycja zmiany: „[...] Krajowego Systemu Elektroenergetycznego [...]”.</p>	<p>Omyłka pisarska.</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
390	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.3.3. , akapit 2	17	<p>Aktualny zapis: „[...] w ramach projektu DESIRE [...]”.</p> <p>Propozycja zmiany: „[...] w ramach projektu DESire [...]”.</p>	<p>Omyłka pisarska.</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
391 a	Członek IGEOŚ KKG Legal Kubas Kos Gałkowski i Wspólnicy sp.k.	1.4.	18-19	<p>Uwaga ogólna: Uwzględnienie w projekcie aktualizacji PPEJ zagadnień związanych z reżimem OC za szkodę jądrową należy ocenić ogólnie pozytywnie. Strategiczne podejście do tego obszaru prawa energii jądrowej, który dotąd nie był szeroko obecny w debacie publicznej, jest konieczne. Reżim OC za szkodę jądrową ma przemożny wpływ nie tylko na kwestię obowiązkowego ubezpieczenia od tej odpowiedzialności, ale także na szereg relacji prawnych w ramach inwestycji: z generalnym wykonawcą, podwykonawcami, instytucjami finansującymi. Państwo powinno zapewnić stabilne i przewidywalne otoczenie prawne w tym zakresie. Przedstawienie w projekcie propozycji aktualizacji PPEJ brakuje jednak strategicznego i kompleksowego podejścia.</p> <p>Wnioski i rekomendacje 1.Bstalenie harmonogramu decyzji dotyczącej CSC - należy określić konkretny termin podjęcia decyzji w przedmiocie przystąpienia do CSC oraz harmonogram działań poprzedzających tą decyzję z uwzględnieniem harmonogramu dla E11 i E12.</p>	<p>Konwencja o uzupelniającym odszkodowaniu za szkody jądrowe (CSC) Niespójność wewnętrzna projektu i brak konkretnej strategii Projekt aktualizacji PPEJ w odniesieniu do Konwencji CSC charakteryzuje się wewnętrzną niespójnością i brakiem precyzji. Dokument nie definiuje jasnych ram czasowych ani zakresu przedmiotowego planowanych analiz dotyczących przystąpienia Polski do CSC. Brak jest harmonogramu działań oraz wskazanego terminu, w którym zostanie podjęta ostateczna decyzja w tej kwestii. Już w raporcie z misji INR 2 przeprowadzonej w kwietniu 2024 r., opublikowanym 16 września 2024 r., informowano, że: „Zespół INR został poinformowany, że w związku z trwającym projektem budowy pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce analizowane są skutki przystąpienia do Konwencji o dodatkowym odszkodowaniu za szkody jądrowe (CSC), której stroną są Stany Zjednoczone, będące jednocześnie krajem-dostawcą. Departament Energii Jądrowej przeprowadził kompleksowe analizy oraz sporządził raporty przedstawiające różne opcje i potencjalne konsekwencje przystąpienia Polski do CSC” (s. 42) (por. także publikację Patrycji Wysockiej, co-managing partnera KKG Legal, i Patrycji Nowakowskiej, counsel KKG Legal, https://www.cire.pl/artykuly/brak-kategorii/zalaczenia-miedzynarodowej-agenccji-atomowej-dla-polskiego-programu-energetyki-jadrowej-w-obsczarze-ramy-prawnej). W świetle treści proponowanej aktualizacji PPEJ można odnieść wrażenie, że nie zostały poczytione istotne postępy. Tymczasem zagadnienie przystąpienia do CSC, niezależnie od tego czy decyzja w tym zakresie będzie pozytywna czy negatywna, ma fundamentalne znaczenie dla całego polskiego programu jądrowego i wymaga strategicznego podejścia. Szczególnie problematyczne jest stwierdzenie, że „prowadzone analizy mają obejmować możliwości retrospektywnego obciążenia podmiotów sektora jądrowego kwotą warunkowej polskiej kontrybucji do funduszu międzynarodowego CSC”. Sformułowanie to jest nieprecyzyjne i może wprowadzać w błąd. Istnieją bowiem różne modele retrospektywnego obciążania podmiotów sektora jądrowego w zakresie obowiązku kontrybucji na rzecz funduszu międzynarodowego, stosowane w różnych krajach. Nie jest także jasne co projektodawca rozumie pod pojęciem „podmiotów sektora jądrowego”, jakie podmioty miałyby się do tej grupy zaliczać, a który w dodatku jeszcze w Polsce zasadniczo nie funkcjonuje. Wprowadzanie dodatkowych obciążeń na tym etapie z pewnością nie będzie sprzyjać rozwojowi dopiero tworzącego się sektora jądrowego”. Brak określenia konkretnego planu działania i modelu utrudnia ocenę skutków ekonomicznych i prawnych dla polskich podmiotów.</p>	<p>Uwaga częściowo uwzględniona. W PPEJ zostanie uwzględniona informacja, że ME podejmuje działania, aby przystąpić do CSC w jak najwcześniejszym terminie, który nie zakłóca realizacji planowanych w Polsce inwestycji jądrowych. Przystąpienie planowane jest do końca 2026 r., jednak jest uzależnione od uprzedniego uzyskania zgody Rady UE, a następnie od przeprowadzenia właściwych procedur krajowych. Zapis dotyczący ewentualnego retrospektywnego obciążenia podmiotów sektora jądrowego kontrybucją do funduszu CSC został wprowadzony w ślad za sugestią Ministerstwa Finansów rozważenia takiego rozwiązania wyrażoną w toku konsultacji dotyczących planów przystąpienia do CSC i sposobu zabezpieczenia warunkowego zobowiązania do wpłaty kontrybucji do funduszu międzynarodowego CSC w budżecie Państwa. Mechanizm ten jest stosowany obecnie w przynajmniej 3 z 8 państw stronach CSC, w których eksploatowane są elektrownie jądrowe. Odnosząc się do wątpliwości w zakresie pewności inwestycyjnej, wprowadzenie takiego rozwiązania nie jest przesadzone, a będzie uzależnione od wielkości sektora jądrowego w Polsce, który mógłby się podzielić tymi kosztami. Stąd nie podjęto próby określenia zasad, na których mógłby być oparty mechanizm retrospektywny, w tym kręgu podmiotów nim objętych. Mając na względzie, że doprecyzowanie przedmiotowej kwestii zgodnie z postulatami uwagodawców nie jest możliwe na tym etapie, ani w syntetycznych ramach aktualizacji PPEJ podjęto decyzję o usunięciu odniesienia do tej kwestii z aktualizacji PPEJ.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
391 b	Członek IGEOŚ KKG Legal Kubas Kos Gałkowski i Wspólnicy sp.k.	1.4.	18-19	<p>Wnioski i rekomendacje 2.Kompleksowa analiza skutków - przeprowadzenie pełnej analizy wpływu decyzji dotyczącej CSC na wszystkie aspekty polskiego programu jądrowego.</p>	<p>Konwencja o uzupelniającym odszkodowaniu za szkody jądrowe (CSC) Znaczenie konwencji CSC dla kontraktu EPC do E11 Kwestia przystąpienia lub nieprzystąpienia Polski do CSC ma kluczowe znaczenie dla negocjacji kontraktu EPC na pierwszą elektrownię jądrową w Polsce z uwagi na brak relacji konwencyjnej z USA (państwem podmiotów wchodzących w skład konsorcjum wykonawczego). CSC stanowi obecnie jedyną konwencję międzynarodową w obszarze odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową, której stroną jest USA. W przypadku braku relacji konwencyjnej istnieje konieczność szczegółowego uregulowania odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową w umowie, co może wydużać negocjacje i wpływać na warunki finansowe projektu. Co więcej, może to mieć także znaczenie dla instytucji, które będą udzielać finansowania dla inwestycji, a także dla podwykonawców (w tym polskich), którzy będą wchodzić w bezpośrednie relacje kontraktowe z generalnym wykonawcą. Kwestia ta może mieć także znaczenie dla planowanego postępowania konkurencyjnego dla E12. Oroczenie prawne w kraju inwestycji jest analizowane przez dostawców technologii przy konstruowaniu ofert i jest jednym z czynników cenotwórczych (por. np. NUCLEAR POWER PLANT AND REACTOR EXPORTERS' PRINCIPLES OF CONDUCT, s. 7, https://ceipfiles.s3.amazonaws.com/pdf/Nuclear+Power+Plant+and+Reactor+Exporters+Principles+of+Conduct+2015.pdf) Analizę potencjalnych skutków przystąpienia Polski do CSC przedstawiła w artykule Patrycja Nowakowska, counsel KKG Legal, opublikowanym na łamach internetowego Kwartalnika Antymonopolowego i Regulacyjnego 2024, nr 3(13) pt.: Ku globalnemu reżimowi odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową: potencjalne wybrane skutki przystąpienia Polski do konwencji o dodatkowym odszkodowaniu za szkodę jądrową (CSC). https://press.wz.uw.edu.pl/cgi/viewcontent.cgi?article=2032&context=nikar . Kwestia ta jest wielowymiarowa i wymaga spójnego oraz przemyślanego działania państwa także z uwagi na inwestycje pozostające poza PPEJ (np. SMR).</p>	<p>Uwaga odrzucona. PPEI ma charakter syntetyczny i wskazuje jedynie kierunki działań. Wpływ przystąpienia do CSC na PPEI i inne planowane w Polsce inwestycje, a także jego skutki budżetowe i społeczno-gospodarcze zostaną szczegółowo omówione w projekcie uzasadnienia przystąpienia do CSC, o którym mowa w Art. 15 ust. 2 ustawy o umowach międzynarodowych, i poddane wymaganym uzgodnieniom.</p>	Uwaga nieuwzględniona

391C	Członek IGEOS KKG Legal Kubas Kos Galkowski i Wspólnicy sp.k.	1.4.	18-19	<p>Wnioski i rekomendacje</p> <p>3. Błędne określenie kto będzie osobą eksploatującą E11 - zgodnie z wymogami MAEA, należy definitywnie rozstrzygnąć, który podmiot będzie osobą eksploatującą E11 w rozumieniu przepisów prawa atomowego.</p> <p>Wymogi podejścia Milestones Approach MAEA</p> <p>Zgodnie z podejściem MAEA Milestones Approach: "Jeśli rozważane jest oddzielenie właściciela i operatora jako dwóch odrębnych podmiotów, to pod koniec fazy drugiej i na początku fazy trzeciej konieczne jest jasne określenie odpowiedzialności oraz wymagań dotyczących finansowania i rozwoju kompetencji. Powinno być jasne, która organizacja będzie "kierowniczo" dla lokalizacji, budowy i eksploatacji". Oznacza to, że decyzja w tym zakresie w odniesieniu do E11 powinna być podjęta niezwłocznie z uwagą na etap zaawansowania inwestycji. W tej materii projekt aktualizacji PPEJ jednak milczy.</p> <p>Konsekwencje braku określenia kto będzie osobą eksploatującą</p> <p>Niepewność co do podmiotu, który będzie osobą eksploatującą E11, ma bezpośredni wpływ na: przygotowanie dokumentacji licencyjnej</p> <p>Zawarcie umowy ubezpieczeniowej od odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową</p>	<p>2. Niepewność w zakresie podmiotu, który będzie podmiotem eksploatującym elektrownię jądrową E11.</p> <p>Na gruncie Konwencji wiedeńskiej o odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową sporządzonej w Wiedniu dnia 21 maja 1963 r. zmienionej protokołami zmieniającymi z 12 września 1997 r. oraz art. 101 ust. 1 pr. atom. osoba eksploatująca (potocznie operator) ponosi wyłączną odpowiedzialność za szkodę jądrową spowodowaną wypadkiem jądrowym w urządzeniu jądrowym lub związaną z tym urządzeniem. W celu ustalenia desygnatu ustawowego pojęcia osoby eksploatującej, a więc podmiotu wyłącznie odpowiedzialnego i zobowiązanego do posiadania ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową konieczne jest przeprowadzenie wykładni przepisów prawa atomowego, w tym także sięgnięcie do art. 40 ust. 1 pkt 2 w zw. z art. 5 ust. 1 ust. 3 pr. atom. zgodnie z którym działalność polegająca na eksploatacji obiektu jądrowego wymaga zezwolenia, które wydaje Prezes Państwowej Agencji Atomistyki. Jak z kolei stanowi art. 107 ust. 1 pr. atom.: do urządzeń jądrowych, w sprawach nieuregulowanych w niniejszym rozdziale, stosuje się odpowiednio przepisy dotyczące obiektów jądrowych. Wykładnia systemowa prowadzi do wniosku, że na gruncie przepisów rozdziału 12 osoba eksploatująca będzie posiadacz zezwolenia na tego typu działalność.</p> <p>Zgodnie z raportem nr INIR 2 Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA) z kwietnia 2024 roku, "nie jest jasne, czy PEJ przejmie rolę operatora elektrowni, czy też zostanie utworzony odrębny podmiot". Ta niepewność stoi w sprzeczności z załozeniami MAEA zawartymi w publikacji "Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power".</p> <p>Prezentowane stanowisko ME jest spójne z załozeniami dokumentu IAEA „Initiating Nuclear Power Programmes: Responsibilities and Capabilities of Owners and Operators” (NG-T-3-1), który jest ściśle powiązany z ww. dokumentem NG-G-3.1.</p> <p>Należy podkreślić, że w raporcie z misji INIR, na który powołuje się zgłaszający uwagę, w rozdziale 3. dot. struktury organizacyjnej projektu, MAEA nie zawarła żadnych zaleceń, ani nawet sugestii dot. konieczności podjęcia jakichkolwiek działań mających na celu przyspieszenie struktury organizacyjnej projektu. Na str. 34 raportu wprost wskazano, wręcz, że obszar ten nie wymaga jakichkolwiek działań („Areas for further action – none significant; no minor recommendations – no”). Zważając na fakt, że wszelkie zalecenia MAEA mają charakter poglądowy, należy stwierdzić, że zalecenia te nie mają charakteru zobowiązującego.</p>	<p>rozstrzygnąć, który podmiot będzie osobą eksploatującą E11 - zgodnie z wymogami MAEA, należy definitywnie rozstrzygnąć, który podmiot będzie osobą eksploatującą E11 w rozumieniu przepisów prawa atomowego.]</p> <p>Uwaga nieuwzględniona. ME pragnie zauważyć, że wbrew stanowisku zgłaszającego uwagę zgodnie z metodologią Milestones Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA) określonej w dokumencie TG-G-3.1 (Rev. 2) ostateczne przesądzenie struktury organizacyjnej projektu E11 powinno nastąpić nie na początku Fazy 3, ale pod koniec tej fazy:</p> <p>3.1.3 (...) To be ready to operate an NPP, the country should have established by the end of Phase 3 the infrastructure to operate and regulate the plant in compliance with national laws, national regulations and international commitments. This will include a competent regulatory body and a competent owner/operator for operating the NPP."</p> <p>Wprawdzie w przypisie do pkt 3.1.2 ww. dokumentu wskazany jest wyjątek w którym sprzewczowanie operatora powinno nastąpić już na początku fazy 3, „ale wydaje się wyjątek ten nie ma zastosowania do projektu E11. Dotyczy on bowiem projektów w których już na etapie negocjacji kontraktu zakłada się, że operator elektrowni będzie dostawcą technologii:</p> <p>"3.1.2 (...) A second key step in the designation of an owner that will negotiate the specific contract with the supplier of the NPP at the beginning of Phase 3. (...) The reference here to just the owner, rather than the owner/operator, reflects the possibility that a country may prefer that a sole supplier or strategic partner offer operating services as part of its proposals. In those cases, the 'operator' would only be established with the conclusion of the contract negotiations at the beginning of Phase 3."</p> <p>Prezentowane stanowisko ME jest spójne z załozeniami dokumentu IAEA „Initiating Nuclear Power Programmes: Responsibilities and Capabilities of Owners and Operators” (NG-T-3-1), który jest ściśle powiązany z ww. dokumentem NG-G-3.1.</p> <p>Należy podkreślić, że w raporcie z misji INIR, na który powołuje się zgłaszający uwagę, w rozdziale 3. dot. struktury organizacyjnej projektu, MAEA nie zawarła żadnych zaleceń, ani nawet sugestii dot. konieczności podjęcia jakichkolwiek działań mających na celu przyspieszenie struktury organizacyjnej projektu. Na str. 34 raportu wprost wskazano, wręcz, że obszar ten nie wymaga jakichkolwiek działań („Areas for further action – none significant; no minor recommendations – no”). Zważając na fakt, że wszelkie zalecenia MAEA mają charakter poglądowy, należy stwierdzić, że zalecenia te nie mają charakteru zobowiązującego.</p>
391D	Członek IGEOS KKG Legal Kubas Kos Galkowski i Wspólnicy sp.k.	1.4.	18-19	<p>Wnioski i rekomendacje</p> <p>4. Stworzenie zespołu doradczego – powołanie interdyscyplinarnego zespołu ekspertów do opracowania konkretnych i kompleksowych propozycji legislacyjnych w obszarze odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową.</p>	<p>[Ad 4. Utworzenie zespołu doradczego – powołanie interdyscyplinarnego zespołu ekspertów do opracowania konkretnych i kompleksowych propozycji legislacyjnych w obszarze odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową.] Uwaga częściowo uwzględniona. W ocenie ME powołanie wyłącznie na potrzeby planowanej nowelizacji w obszarze OC za szkodę jądrową dedykowanego zespołu doradczego z udziałem ekspertów zewnętrznych stanowiłoby rozwiązanie przedesowe. Zalecenia MAEA [w szczególności dokumenty: NG-G-3.1, NG-T-3.2 (Rev. 2)] nie wskazywały na potrzebę tworzenia podobnych zespołów w procesie opracowania krajowych ram prawnej realizacji inwestycji jądrowych. ME nie posiada również wiedzy, by dedykowane zespoły o postulowanym przez zgłaszającego uwagi kształcie były tworzone w jakichkolwiek innych państwach w związku z realizacją projektów jądrowych.</p> <p>Zgodnie z wiedzą ME analogiczne zespoły nie były tworzone w przypadku nowelizacji związanych z innymi realizowanymi w Polsce inwestycjami o charakterze strategicznym. Powołanie postulowanego zespołu mogłyby się wiązać z zarzutami, dotyczące analogiczne zespoły doradcze nie są tworzone przez Ministra Energii na potrzeby innych prac legislacyjnych uznanych za szczególnie istotne i złożone.</p> <p>Ponadto, uwzględnienie w składzie postulowanego zespołu ekspertów z zakresu prawa cywilnego, międzynarodowego, energii jądrowej, ubezpieczeń, jak również przedstawicieli wszystkich interesariuszy, m.in.: inwestorów, dostawców, wykonawców i ubezpieczycieli, z uwzględnieniem konieczności zapewnienia przejrzystości zasad nominacji, wymagałoby utworzenia gremium o bardzo szerokim składzie osobowym, z wszystkimi tego implikacjami, przede wszystkim o charakterze organizacyjno-logistycznym.</p> <p>ME musi mieć również na uwadze wrażliwy kontekst związany z rosnącą liczbą kancelarii prawnych i firm consultingowych zainteresowanych doradztwem w obszarze prawa jądrowego i składających oferty w przetargach ogłaszanych przez administrację publiczną i spółki skarbu państwa. Selekttywne zaproszenie do postulowanego zespołu ekspertów reprezentujących wybrane z ww. podmiotów mogłoby rodzić wątpliwości w kontekście transparentności działań ME, standardów prowadzenia działalności lobbingowej w obszarze stanowienia prawa, równego traktowania przedstawicieli branży doradczej prawnej oraz kryteriów naboru do postulowanego zespołu.</p> <p>ME pragnie również zauważyć, że na bieżąco obserwuje i w miarę możliwości stara się uwzględniać w prowadzonych działaniach legislacyjnych dorobek polskiej praktyki, czego przykładem była nowelizacja</p>	<p>Uwaga częściowo uwzględniona. W ocenie ME powołanie wyłącznie na potrzeby planowanej nowelizacji w obszarze OC za szkodę jądrową dedykowanego zespołu doradczego z udziałem ekspertów zewnętrznych stanowiłoby rozwiązanie przedesowe. Zalecenia MAEA [w szczególności dokumenty: NG-G-3.1, NG-T-3.2 (Rev. 2)] nie wskazywały na potrzebę tworzenia podobnych zespołów w procesie opracowania krajowych ram prawnej realizacji inwestycji jądrowych. ME nie posiada również wiedzy, by dedykowane zespoły o postulowanym przez zgłaszającego uwagi kształcie były tworzone w jakichkolwiek innych państwach w związku z realizacją projektów jądrowych.</p> <p>Zgodnie z wiedzą ME analogiczne zespoły nie były tworzone w przypadku nowelizacji związanych z innymi realizowanymi w Polsce inwestycjami o charakterze strategicznym. Powołanie postulowanego zespołu mogłyby się wiązać z zarzutami, dotyczące analogiczne zespoły doradcze nie są tworzone przez Ministra Energii na potrzeby innych prac legislacyjnych uznanych za szczególnie istotne i złożone.</p> <p>Ponadto, uwzględnienie w składzie postulowanego zespołu ekspertów z zakresu prawa cywilnego, międzynarodowego, energii jądrowej, ubezpieczeń, jak również przedstawicieli wszystkich interesariuszy, m.in.: inwestorów, dostawców, wykonawców i ubezpieczycieli, z uwzględnieniem konieczności zapewnienia przejrzystości zasad nominacji, wymagałoby utworzenia gremium o bardzo szerokim składzie osobowym, z wszystkimi tego implikacjami, przede wszystkim o charakterze organizacyjno-logistycznym.</p> <p>ME musi mieć również na uwadze wrażliwy kontekst związany z rosnącą liczbą kancelarii prawnych i firm consultingowych zainteresowanych doradztwem w obszarze prawa jądrowego i składających oferty w przetargach ogłaszanych przez administrację publiczną i spółki skarbu państwa. Selektywne zaproszenie do postulowanego zespołu ekspertów reprezentujących wybrane z ww. podmiotów mogłoby rodzić wątpliwości w kontekście transparentności działań ME, standardów prowadzenia działalności lobbingowej w obszarze stanowienia prawa, równego traktowania przedstawicieli branży doradczej prawnej oraz kryteriów naboru do postulowanego zespołu.</p> <p>ME pragnie również zauważyć, że na bieżąco obserwuje i w miarę możliwości stara się uwzględniać w prowadzonych działaniach legislacyjnych dorobek polskiej praktyki, czego przykładem była nowelizacja</p>
392	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.4.	18-19	<p>Rekomendujemy zastąpienie sformułowania o „zabezpieczeniu ryzyk jądrowych” precyzyjniejszym opisem obejmującym „zabezpieczenie potencjalnych zdarzeń i szkód jądrowych na wszystkich etapach życia obiektów (elektrowni, składowisk odpadów promieniotwórczych oraz przyszłych instalacji cyklu paliwowego)”.</p>	<p>Określenia „ryzyko jądrowe” i „instalacja jądrowa” nie są zdefiniowane w polskim prawie atomowym, co wprowadza niejednoznaczność. W praktyce należy odwołać się do zdarzeń i szkód jądrowych, zgodnie z ustawą o prawie atomowym oraz wyraźnie rozróżnić obiekty jądrowe i obiekty energetyki jądrowej. Precyzyjne terminy podnoszą czytelność rozdziału o ubezpieczeniach i eliminują wrażenie tłumaczenia z angielskiego wytycznych IAEA bez uwzględnienia krajowego porządku prawnego.</p>	<p>Uwaga częściowo uwzględniona. Odniesienie do bardziej ogólnego sformułowania ryzyka jądrowego wynika z faktu, że rozdz. 1.4 PPEJ, choć koncentruje się na obszarze regulowanej ustawą Prawo atomowe OC za szkodę jądrową, ma charakter szerszy. Wskazuje on na potrzebę kompleksowego zaadresowania potrzeb w zakresie zabezpieczania ryzyka w sektorze jądrowym, również w kontekście ubezpieczenia mienia w procesie budowy oraz w trakcie eksploatacji i likwidacji, a także ubezpieczenia od przerwy w działalności. Dla większej czytelności termin ryzyka jądrowe zastąpiono terminem ryzyko w sektorze jądrowym. W nowej wersji dokumentu nie pojawia się określenie "instalacja jądrowa".</p>
393	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.4.	18-19	<p>Rekomendujemy zastąpienie zdania „Zabezpieczenie potencjalnych roszczeń z tytułu szkód jądrowych podlega ocenie nie tylko w toku procesu wydawania zezwoleń, ale również zapewnia projektom jądrowym tzw. „społeczne przyzwolenie” (social license) ” bardziej precyzyjnym opisem: „Zabezpieczenie potencjalnych roszczeń z tytułu szkód jądrowych podlega ocenie nie tylko w toku procesu wydawania zezwoleń, ale również wspiera budowę zaufania społecznego koniecznego dla akceptacji inwestycji w obiekty jądrowe oraz obiekty cyklu paliwowego.”</p>	<p>Koncept „social license” nie funkcjonuje w polskim prawie atomowym, ani w wytycznych IAEA jako zdefiniowana kategoria prawa, a jego użycie wprowadza niejasność. Raport Instytutu Sobieskiego – „Diagnoza społeczna. CoRo-nuclear dla Polski” podnosi, że akceptacja społeczna wynika z wielowymiarowych działań – „przygotości procesów, dialogu z interesariuszami, programów edukacyjnych i mechanizmów rekompensaty – a nie z pojedynczego środka prawnego. Precyzyjne sformułowanie lepiej odzwierciedli rolę odpowiedzialności roszczeń w kontekście szerszej strategii budowania zaufania.</p>	<p>Uwaga częściowo uwzględniona. Odniesienie do bardziej ogólnego sformułowania ryzyka jądrowego wynika z faktu, że rozdz. 1.4 PPEJ, choć koncentruje się na obszarze regulowanej ustawą Prawo atomowe OC za szkodę jądrową, ma charakter szerszy. Wskazuje on na potrzebę kompleksowego zaadresowania potrzeb w zakresie zabezpieczania ryzyka w sektorze jądrowym, również w kontekście ubezpieczenia mienia w procesie budowy oraz w trakcie eksploatacji i likwidacji, a także ubezpieczenia od przerwy w działalności. Dla większej czytelności termin ryzyka jądrowe zastąpiono terminem ryzyko szkód w sektorze jądrowym. W aktualizacji zostaną również uwzględnione uwagi dot. akceptacji społecznej.</p>
394	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.4.	18-19	<p>Rekomendujemy doprecyzowanie zakresu i harmonogramu działań w obszarze ubezpieczeń dla sektora energetyki jądrowej oraz odpowiedzialności cywilnej, z jednoznacznym wskazaniem, czy obejmują one także projekty SMR i inicjatywy coalNuclear. Należy określić planowane formy interwencji (dialog z rynkiem, zmiany legislacyjne, fundusz gwarancyjny, wytyczne dla ubezpieczycieli) oraz terminy ich wdrożenia. Takie uszczegółowienie pozwoli właściwie przygotować modele finansowe i kontraktowe inwestorów.</p>	<p>Brak jednoznacznego określenia, czy planowane działania dotyczą tylko dużych bloków (E11/E12), czy również projektów SMR, a także jakiego typu interwencje są przewidywane (np. zmiany warunków polis, fundusz gwarancyjny, wytyczne rynkowe) i w jakich terminach, uniemożliwia ocenę skuteczności oraz realności wdrożenia wsparcia. Bez takiej precyzji ani inwestorzy, ani ubezpieczyciele nie są w stanie właściwie oszacować ryzyka, zaplanować produktów ani uwzględnić kosztów w modelach finansowych. Raport Instytutu Sobieskiego „Diagnoza społeczna. CoRo-nuclear dla Polski” podnosi, że akceptacja społeczna wynika z wielowymiarowych działań – „przygotości procesów, dialogu z interesariuszami, programów edukacyjnych i mechanizmów rekompensaty – a nie z pojedynczego środka prawnego. Precyzyjne sformułowanie lepiej odzwierciedli rolę odpowiedzialności roszczeń w kontekście szerszej strategii budowania zaufania.</p>	<p>Odnosząc się do postulatu doprecyzowania zakresu i harmonogramu działań w obszarze ubezpieczeń dla sektora energetyki jądrowej, ME pragnie zauważyć, że wiele wymienionych w uwadze działań będzie prowadzonych przez sektor prywatny i będzie przedmiotem decyzji biznesowych, jak np. utworzenie poolu ubezpieczeń jądrowych, czy wypracowanie warunków ubezpieczenia. Działania ME i innych organów administracji będą w tym zakresie miały charakter wspierający, również poprzez przygotowanie niezbędnych zmian prawnych umożliwiających ubezpieczenie ryzyk jądrowych oraz doprecyzowywujących zakres odpowiedzialności operatora za szkodę jądrową. Zgodnie z postulatem w PPEJ zostaną wskazane jako planowane formy interwencji: dialog z rynkiem i zmiany legislacyjne, oraz szacowane terminy ich wdrożenia. Projekt legislacyjny będzie podlegał konsultacjom społecznym, w tym z rynkiem ubezpieczeń, tak aby przyjęte rozwiązania były skuteczne dla wszystkich interesariuszy. Iedli chodzi o jednoznaczne wskazanie, czy planowane działania obejmują także projekty SMR i inicjatywy coalNuclear, ME pragnie zauważyć, że w zakresie planowana nowelizacja zasad OC za szkodę jądrową zakłada podejście neutralne technologicznie i takie odniesienie zostanie uwzględnione w aktualizacji PPEJ. Zmiany prawa, które będą miały na celu umożliwienie oferowania ubezpieczenia odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową, będą miały zastosowanie ogólne, bez względu na wielkość reaktora jądrowego.</p>

395	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.4.	19	<p>Proponowana zmiana: Proponuje się zastąpienie zapisu „prowadzone będą działania zmierzające do (...) przystąpienia przez Rzeczpospolitą Polskę do Konwencji o uzupełnianym odszkodowaniu za szkody jądrowe (CSC)” zapisem o charakterze zobowiązującym oraz dodanie w Załączniku 2 konkretnego zadania i terminu: „Zadanie: Przygotowanie i przeprowadzenie procesu ratyfikacji przez Rzeczpospolitą Polskę Konwencji o uzupełnianym odszkodowaniu za szkody jądrowe (CSC). Termin realizacji: do końca 2026 r.”.</p>	<p>Obecny zapis jest zbyt ogólnikowy i nie tworzy twardego zobowiązania. Tymczasem przystąpienie do Konwencji CSC jest warunkiem koniecznym dla wiarygodności Polski jako partnera w globalnym przemyśle jądrowym. Kluczowi dostawcy technologii (USA, Japonia, Kanada) są stronami CSC. Konwencja ta, w odróżnieniu od obowiązującej w Polsce Konwencji Wiedeńskiej, tworzy jednolity globalny reżim odpowiedzialności, który kanalizuje wszystkie roszczenia do sądów państwa-miejsc wypadku. Dla dostawców technologii eliminuje to ryzyko procesów o nieograniczone odszkodowania w ich krajach macierzystych. Brak członkostwa Polski w CSC jest postrzegany jako poważna bariera prawna i biznesowa, która komplikuje negocjacje kontraktów EPC oraz pozyskanie finansowania z międzynarodowych instytucji, takich jak amerykański EXIM Bank. Ustanowienie konkretnego terminu na ratyfikację jest kluczowym sygnałem dla partnerów i inwestorów, że Polska traktuje swoje zobowiązania poważnie.</p>	<p>Uwaga uwzględniona. W PPEI zostanie uwzględniona informacja, że ME podejmuje działania, aby przystąpić do CSC w jak najkrótszym terminie, który nie zakłada realizacji planowanych w Polsce inwestycji jądrowych. Przystąpienie jest uzależnione od sprawnego uzyskania zgody Rady UE, dlatego ME prowadzi ścisłą współpracę z Komisją Europejską w celu wsparcia procesu przygotowania projektu umowy uwzględniającej RP do przystąpienia do CSC. Działania ME będą podejmowane również w toku prac nad projektem decyzji w Radzie.</p>	Uwaga uwzględniona
396	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.4.	19	<p>Proponowana zmiana: Proponuje się zmianę zapisu: „Forma prawna i zasady działania krajowego poolu ubezpieczeniowego, jeśli taki zostanie utworzony, zostaną wypracowane przez podmioty polskiego rynku ubezpieczeniowego” na następujący: „W celu zapewnienia zdolności ubezpieczeniowej dla krajowych obiektów jądrowych, ministrowie właściwi do spraw instytucji finansowych, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw gospodarki surowcami energetycznymi, podejmie działania koordynujące utworzenie polskiego poolu ubezpieczeń jądrowych”. Dodatkowo w ramach zadań do wykonania (Załącznik 2) należy wprowadzić zadanie polegające na opracowaniu koncepcji prawno-organizacyjnej i modelu finansowego poolu.</p>	<p>Oczekiwanie, że rynek ubezpieczeniowy sam z siebie stworzy pool jądrowy, jest nierealistyczne. Skala ryzyka, sięgająca setek milionów SDR na jedno zdarzenie, wielokrotnie przekracza pojemność polskiego rynku. Utworzenie tak skomplikowanego mechanizmu wymaga aktywnej roli państwa jako katalizatora oraz koordynatora. Prywatni ubezpieczyciele nie zaangażują swojego kapitału bez gwarancji państwowych, które są standardem w innych krajach posiadających energetykę jądrową. Pozostawienie tej inicjatywy wyłącznie rynkowi jest w praktyce równoznaczne z brakiem działania, co może doprowadzić do sytuacji, w której w momencie uruchomienia pierwszej elektrowni nie będzie dostępnego krajowego ubezpieczenia. Konieczne jest przypisanie w PPEI odpowiedzialności za koordynację tego procesu konkretnemu organowi administracji rządowej i potraktowanie tego jako jednego z kluczowych zadań do wykonania.</p>	<p>Działania zmierzające do powołania jądrowego poolu ubezpieczeń jądrowych kwalifikują się jako procesy biznesowe i mogą być jedynie wspierane, a nie koordynowane przez administrację publiczną. Do zainteresowanych podmiotów sektora ubezpieczeniowego należy również opracowanie koncepcji prawno-organizacyjnej i modelu finansowego poolu. Należy również mieć na względzie, że nie wszyscy polscy ubezpieczyciele są zaangażowani w rozmowy w sprawie utworzenia poolu, przez co nie jest możliwe nawet koordynowanie tego procesu przez Polską Izbę Ubezpieczeń. ME nie zgadza się również ze stwierdzeniem, że „oczekiwanie, że rynek ubezpieczeniowy sam z siebie stworzy pool jądrowy, jest nierealistyczne”, mając na względzie zaawansowany etap rozmów. To prawda, że potrzebna pojemność ubezpieczeniowa przekracza pojemność polskiego rynku, dlatego poole krajowe korzystają z reasekuracji pooli zagranicznych, co jest kluczowe dla ich działania. To właśnie międzynarodowa reasekuracja, a nie gwarancje skarbu państwa dla ubezpieczycieli stanowią zgodzie z wiedzą ME praktykę międzynarodową. Aktywna rola państwa w procesie polega na zapewnieniu ram regulacyjnych, które umożliwią i zachęca ubezpieczycieli do zaangażowania w ochronę ubezpieczeniową ryzyk jądrowych. Pełnienie funkcji koordynatora, czy narzucanie mechanizmów prawnych poola budowlity wątpliwości z punktu widzenia ochrony konkurencji i stanowiło nieuzasadnioną ingerencję w rynek ubezpieczeniowy i w funkcjonowanie postulowanego poolu. Należy również pamiętać, że utworzenie polskiego ubezpieczeniowego poolu jądrowego nie jest warunkiem koniecznym dla pozyskania ubezpieczeń dla elektrowni jądrowej. Jest to pożądaný scenariusz, ponieważ polscy ubezpieczyciele, wchodzący w skład porozumienia asekuracyjnego, wnosiliby dodatkową pojemność ubezpieczeniową dla globalnego sektora energetyki jądrowej i budowlaliby swój know-how, co byłoby też z korzyścią dla polskich inicjatyw. Jednak polski pool ubezpieczeniowy nie jest jedynym rozwiązaniem, zapewniającym dostęp do ochrony ubezpieczeniowej. Dlatego państwo nie może swoimi działaniami wymuszać ani promować wyboru konkretnego rozwiązania ubezpieczeniowego.</p>	Uwaga nieuwzględniona
397	Nuclear PL sp. z o.o.	1.4.		<p>Rozdział 1.4. zawiera jedynie niespójny wywód o możliwości powołania poolu jądrowego, bez jakiegokolwiek ustrukturyzowania działań zmierzających w tym kierunku.</p>		<p>Polski pool ubezpieczeniowy stanowi jedno z możliwych rozwiązań zapewniających dostęp do ochrony ubezpieczeniowej, nie jest jednak rozwiązaniem jedynym. Administracja publiczna nie powinna podejmować działań prowadzących do wymuszania ani preferowania określonego modelu ubezpieczeniowego, z czego wynika ogólny charakter odniesień do potrzeby utworzenia polskiego ubezpieczeniowego poolu jądrowego. ME pragnie zauważyć, że utworzeniu ubezpieczeniowego poolu jądrowego i oferowanie ubezpieczeń nie mieści się w swobodzie decyzyjnej zakładów ubezpieczeń. Rozmowy zmierzające do utworzenia polskiego poolu ubezpieczeniowego i wypracowania warunków ubezpieczenia są jej przedmiotem przez ubezpieczycieli. Kwestie te są przedmiotem uzgodnień biznesowych, poza zakresem bezpośredniej ingerencji administracji publicznej. Działania ME i innych organów administracji będą w tym zakresie miały charakter wspierający, również poprzez przygotowanie niezbędnych zmian prawnych umożliwiających ubezpieczenie ryzyk jądrowych. W celu uwzględnienia uwagi, w PPEI zostaną wskazane planowane formy interwencji jak dialog z rynkiem i zmiany legislacyjne, oraz szacowane terminy ich wdrożenia, a także rozszerzona zostanie informacja o istniejących rynkach ubezpieczania ryzyk jądrowych i innych zabezpieczeniach finansowych.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
398	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	1.4.	19	<p>pierwszy akapit po bulletach Nie tylko ubezpieczyciele i inwestorzy sygnalizują potrzebę przystąpienia do CSC, jest to wprost zalecenie z misji MAEA INIR. Nie deklarując przystąpienia do CSC, PPEI nie realizuje zalecenia 5-5.1.1 misji INIR</p>		<p>Odniesienie do zalecenia misji INIR zostanie uwzględnione. ME prowadzi działania w celu przystąpienia do CSC do końca 2026 r. Zainicjująco m.in. procedurę zmierzającą do uzyskania zgody Rady na przystąpienie. Do czasu uzyskania tej zgody Rada Ministrów nie może uchwalić zgody na przystąpienie.</p>	Uwaga uwzględniona
399	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	1.4.	19	<p>akapit rozpoczynający się od „Ministerstwo Przemysłu przeprowadzi...” Zapise dotyczące planowanej analizy alternatywnych systemów zabezpieczeń finansowych za szkody jądrowe oraz ewentualnego retrospektywnego obciążenia podmiotów sektora jądrowego kontrybucją do funduszu CSC jest nieprecyzyjny i problematyczny z punktu widzenia przejrzystości regulacyjnej, atrakcyjności inwestycyjnej i zgodności z zobowiązaniami międzynarodowymi Polski. Brakuje wskazania, jakiego rodzaju „alternatywne systemy” miałyby zastąpić ubezpieczenia rynkowe, na jakich zasadach działałby mechanizm retrospektywnego obciążenia oraz czy jest on zgodny z zasadami sprawiedliwości regulacyjnej i przewidywalności otoczenia inwestycyjnego. W szczególności nie określono, czy takie rozwiązania byłyby obligatoryjne, czy dobrowolne, jaki byłby zakres czasowy i finansowy potencjalnych obciążeń oraz jak wpisywałby się w system międzynarodowej odpowiedzialności cywilnej za szkody jądrowe. Należy doprecyzować, jakie modele są rozważane, w jaki sposób mają ograniczyć ryzyko dla Skarbu Państwa oraz czy będą zgodne z Konwencją paryską i CSC. Zaleca się również odniesienie do międzynarodowych dobrych praktyk w zakresie finansowania odpowiedzialności cywilnej za szkody jądrowe (np. systemy funduszy gwarancyjnych, reasekuracji publicznej lub wsparcia państwowego). W obecnej formie zapis jest deklaratywny i nie zapewnia przejrzystości ani pewności regulacyjnej dla operatorów i inwestorów. Zapisy PPEI powinny jednoznacznie wskazywać na zasadność przystępowania polskich instytucji ubezpieczeniowych do „pool'u” ubezpieczeniowego dedykowanego energetyce jądrowej.</p>		<p>1/ Zapis dotyczący ewentualnego retrospektywnego obciążenia podmiotów sektora jądrowego kontrybucją do funduszu CSC został wprowadzony w ślad za sugestią Ministerstwa Finansów rozwiązania takiego rozwiązania wyrażoną w toku niemożliwych konsultacji przystąpienia do CSC i sposobu zabezpieczenia warunkowych zobowiązań w budżecie Państwa. Odnosząc się do wątpliwości w zakresie sprawiedliwości regulacyjnej tego rozwiązania warto nadmienić, że mechanizm ten jest stosowany obecnie w przynajmniej 3 z 8 państw stronach CSC, w których eksploatowane są elektrownie jądrowe. Odnosząc się do wątpliwości w zakresie pewności inwestycyjnej, wprowadzenie takiego rozwiązania nie jest przesądzone, a będzie uzależnione od wielkości sektora jądrowego w Polsce, który mógłby się podzielić tymi kosztami. Sądzę, przed podjęciem decyzji kierunkowej, nie podjęto próby określenia zasad, na których mogłyby być oparte mechanizm retrospektywny. Odnosząc się do wątpliwości względem zgodności z CSC należy podkreślić, że mechanizm retrospektywny, o którym mowa ma charakter krajowy i nie wpływa na wykonywanie zobowiązań międzynarodowych. 2/ Zapis dotyczący planowanej analizy alternatywnych systemów zabezpieczeń finansowych za szkody jądrowe został wprowadzony z uwagi na sygnalizowane przez sektor ubezpieczeniowy trudności z pokryciem ochroną ubezpieczeniową i reasekuracją pełnego zakresu OC osoby eksploatującej urządzenie jądrowe. Należy doprecyzować, że wspomniane w PPEI „alternatywne systemy” nie będą miały na celu „zastąpić ubezpieczenia rynkowe”, a ewentualnie, je uzupełnić. Wskazanie szczegółowych rodzajów alternatywnych zabezpieczeń finansowych poza rynkiem ubezpieczeniowym, a przede wszystkim, rzeczywista potrzeba ich doposażenia, wymagają dalszych analiz i konsultacji z Ministerstwem Finansów i interesariuszami. Z uwagi na powyższe oraz potrzebę zachowania syntezy dokumentu, w aktualizacji PPEI zrezygnowano ze szczegółowych odniesień do tych kwestii. Odnosząc się do wątpliwości w zakresie zgodności mechanizmów zabezpieczenia finansowego poza rynkiem ubezpieczeniowym z konwencjami wz. OC za szkody jądrowe, ME pragnie wskazać, że RP nie jest stroną Konwencji paryskiej o odpowiedzialności wobec osób trzecich za szkody jądrowe. Ponadto, Konwencje międzynarodowe wz. OC za szkody jądrowe pozostawiają Państwom Stronom swobodę określenia możliwych form zabezpieczenia finansowego.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona

400	PG&E S.A.	1.4.	19	Dokument nie wskazuje mapy drogowej rozwiązania problemu podziału odpowiedzialności ubezpieczyciel / wykonawca / właściciel po dostarczeniu paliwa jądrowego do lokalizacji.	Kwestia ta musi być uregulowana w sposób zabezpieczający wszystkie strony. Obecnie od momentu pojawienia się na budowie paliwa jądrowego ubezpieczyciele mają problem z przejęciem ryzyka dalszej budowy i funkcjonowania instalacji.	Podział odpowiedzialności pomiędzy ubezpieczycielami nie wymaga regulacji ponieważ wynika z zakresu ochrony ubezpieczeniowej określonych w konkretnej polisie. Od momentu pojawienia się paliwa na lokalizacji, ubezpieczenie mienia i OC przejmują tzw. ubezpieczyciele jądrowi wyspecjalizowani w ubezpieczeniu ryzyka szkód jądrowych (np. ubezpieczeniowe pooly jądrowe, towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych jądrowych, itd.). Możliwa też jest rola innych zabezpieczeń finansowych, poza rynkiem ubezpieczeniowym. Proces tworzenia poolu ubezpieczeń jądrowych, jak i negocjacje inwestorów z dostawcami zabezpieczeń finansowych nie są i nie powinny być koordynowane przez administrację publiczną. Podejmowane przez administrację publiczną działania w tym obszarze będą obejmować opracowanie niezbędnych zmian w prawie, które umożliwią zaangażowanie wyspecjalizowanych ubezpieczycieli jądrowych w projekty realizowane w Polsce, oraz, ewentualnie, umożliwią stosowanie alternatywnych mechanizmów zabezpieczania ryzyk. Podział odpowiedzialności pomiędzy stronami procesu budowlanego określają przepisy prawa, a w zakresie nieuregulowanym i pozostającym w swobodzie decyzyjnej stron – postanowienia umowy na budowę obiektu jądrowego. Ponadto Prawo atomowe wyraźnie stanowi, kto ponosi odpowiedzialność za szkodę jądrową.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
401	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.4.	19	zdanie 4 Dodać przypis, który inwestorzy i ubezpieczyciele zgłosili oczekiwanie zmiany ustawy	Dla przejrzystości legislacji jest to warunek konieczny, by nie generować podejrzeń.	W ocenie ME nie jest to informacja istotna z punktu widzenia celów PPEI i pozostaje w sprzeczności z charakterem dokumentu strategicznego.	Uwaga nieuwzględniona
402	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	1.4.	19	Dokument nie wskazuje mapy drogowej rozwiązania problemu podziału odpowiedzialności ubezpieczyciel / wykonawca / właściciel po dostarczeniu paliwa jądrowego do lokalizacji.	Kwestia ta musi być uregulowana w sposób zabezpieczający wszystkie strony. Obecnie od momentu pojawienia się na budowie paliwa jądrowego ubezpieczyciele mają problem z przejęciem ryzyka dalszej budowy i funkcjonowania instalacji.	Podział odpowiedzialności pomiędzy ubezpieczycielami nie wymaga regulacji ponieważ wynika z zakresu ochrony ubezpieczeniowej określonych w konkretnej polisie. Od momentu pojawienia się paliwa na lokalizacji, ubezpieczenie mienia i OC przejmują tzw. ubezpieczyciele jądrowi wyspecjalizowani w ubezpieczeniu ryzyka szkód jądrowych (np. ubezpieczeniowe pooly jądrowe, towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych jądrowych, itd.). Możliwa też jest rola innych zabezpieczeń finansowych, poza rynkiem ubezpieczeniowym. Proces tworzenia poolu ubezpieczeń jądrowych, jak i negocjacje inwestorów z dostawcami zabezpieczeń finansowych nie są i nie powinny być koordynowane przez administrację publiczną. Podejmowane przez administrację publiczną działania w tym obszarze będą obejmować opracowanie niezbędnych zmian w prawie, które umożliwią zaangażowanie wyspecjalizowanych ubezpieczycieli jądrowych w projekty realizowane w Polsce, oraz, ewentualnie, umożliwią stosowanie alternatywnych mechanizmów zabezpieczania ryzyk. Podział odpowiedzialności pomiędzy stronami procesu budowlanego określają przepisy prawa, a w zakresie nieuregulowanym i pozostającym w swobodzie decyzyjnej stron – postanowienia umowy na budowę obiektu jądrowego. Ponadto Prawo atomowe wyraźnie stanowi, kto ponosi odpowiedzialność za szkodę jądrową.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
403	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.4.	19	Dokument nie wskazuje mapy drogowej rozwiązania problemu podziału odpowiedzialności ubezpieczyciel / wykonawca / właściciel po dostarczeniu paliwa jądrowego do lokalizacji.	Kwestia ta musi być uregulowana w sposób zabezpieczający wszystkie strony. Obecnie od momentu pojawienia się na budowie paliwa jądrowego ubezpieczyciele mają problem z przejęciem ryzyka dalszej budowy i funkcjonowania instalacji.	Podział odpowiedzialności pomiędzy ubezpieczycielami nie wymaga regulacji ponieważ wynika z zakresu ochrony ubezpieczeniowej określonych w konkretnej polisie. Od momentu pojawienia się paliwa na lokalizacji, ubezpieczenie mienia i OC przejmują tzw. ubezpieczyciele jądrowi wyspecjalizowani w ubezpieczeniu ryzyka szkód jądrowych (np. ubezpieczeniowe pooly jądrowe, towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych jądrowych, itd.). Możliwa też jest rola innych zabezpieczeń finansowych, poza rynkiem ubezpieczeniowym. Proces tworzenia poolu ubezpieczeń jądrowych, jak i negocjacje inwestorów z dostawcami zabezpieczeń finansowych nie są i nie powinny być koordynowane przez administrację publiczną. Podejmowane przez administrację publiczną działania w tym obszarze będą obejmować opracowanie niezbędnych zmian w prawie, które umożliwią zaangażowanie wyspecjalizowanych ubezpieczycieli jądrowych w projekty realizowane w Polsce, oraz, ewentualnie, umożliwią stosowanie alternatywnych mechanizmów zabezpieczania ryzyk. Podział odpowiedzialności pomiędzy stronami procesu budowlanego określają przepisy prawa, a w zakresie nieuregulowanym i pozostającym w swobodzie decyzyjnej stron – postanowienia umowy na budowę obiektu jądrowego. Ponadto Prawo atomowe wyraźnie stanowi, kto ponosi odpowiedzialność za szkodę jądrową.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
404	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.4.	19	Dodanie definicji „wielostronne porozumienie zakładów ubezpieczeń współfinansujących pojedyncze ryzyko jądrowe”.	Proponujemy zmianę, która poprawi o przejrzystość i terminologię, a definicja pomoże czytelnikom spoza sektora finansowego.	Jeśli chodzi o definicję poolu „wielostronne porozumienie zakładów ubezpieczeń współfinansujących pojedyncze ryzyko jądrowe” – zaproponowana przez autora uwaga definicja nie wydaje się właściwa, jako że jądrowy pool ubezpieczeniowy nie finansuje ryzyka. Pool zapewni ochronę ubezpieczeniową na wypadek szkód jądrowych. Dla zapewnienia większej ścisłości terminologicznej w przypisie zostanie zawarta ogólna definicja: Pool ubezpieczeniowy to porozumienie zakładów ubezpieczeń, które decydują się ubezpieczać określone ryzyka, na ustalonych wspólnie warunkach.	Uwaga częściowo uwzględniona
405	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.4.	19	Dokument nie wskazuje mapy drogowej rozwiązania problemu podziału odpowiedzialności ubezpieczyciel / wykonawca / właściciel po dostarczeniu paliwa jądrowego do lokalizacji.	Kwestia ta musi być uregulowana w sposób zabezpieczający wszystkie strony. Obecnie od momentu pojawienia się na budowie paliwa jądrowego ubezpieczyciele mają problem z przejęciem ryzyka dalszej budowy i funkcjonowania instalacji.	Podział odpowiedzialności pomiędzy ubezpieczycielami nie wymaga regulacji ponieważ wynika z zakresu ochrony ubezpieczeniowej określonych w konkretnej polisie. Od momentu pojawienia się paliwa na lokalizacji, ubezpieczenie mienia i OC przejmują tzw. ubezpieczyciele jądrowi wyspecjalizowani w ubezpieczeniu ryzyka szkód jądrowych (np. ubezpieczeniowe pooly jądrowe, towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych jądrowych, itd.). Możliwa też jest rola innych zabezpieczeń finansowych, poza rynkiem ubezpieczeniowym. Proces tworzenia poolu ubezpieczeń jądrowych, jak i negocjacje inwestorów z dostawcami zabezpieczeń finansowych nie są i nie powinny być koordynowane przez administrację publiczną. Podejmowane przez administrację publiczną działania w tym obszarze będą obejmować opracowanie niezbędnych zmian w prawie, które umożliwią zaangażowanie wyspecjalizowanych ubezpieczycieli jądrowych w projekty realizowane w Polsce, oraz, ewentualnie, umożliwią stosowanie alternatywnych mechanizmów zabezpieczania ryzyk. Podział odpowiedzialności pomiędzy stronami procesu budowlanego określają przepisy prawa, a w zakresie nieuregulowanym i pozostającym w swobodzie decyzyjnej stron – postanowienia umowy na budowę obiektu jądrowego. Ponadto Prawo atomowe wyraźnie stanowi, kto ponosi odpowiedzialność za szkodę jądrową.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu

406	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.4.	19	<p>akapit rozpoczynający się od „Ministerstwo Przemysłu przeprowadzi...”</p> <p>Zapis dotyczący planowanej analizy alternatywnych systemów zabezpieczeń finansowych za szkody jądrowe oraz ewentualnego retrospektywnego obciążenia podmiotów sektora jądrowego kontrybucją do funduszu CSC jest nieprecyzyjny i problematyczny z punktu widzenia przejrzystości regulacyjnej, atrakcyjności inwestycyjnej i zgodności z zobowiązaniami międzynarodowymi Polski.</p> <p>Brakuje wskazania, jakiego rodzaju „alternatywne systemy” miałyby zastąpić ubezpieczenia rynkowe, na jakich zasadach działałby mechanizm retrospektywnego obciążenia oraz czy jest on zgodny z zasadami sprawiedliwości regulacyjnej i przewidywalności otoczenia inwestycyjnego. W szczególności nie określono, czy takie rozwiązania byłyby obligatoryjne, czy dobrowolne, jaki byłby zakres czasowy i finansowy potencjalnych obciążeń oraz jak wpisywałyby się w system międzynarodowej odpowiedzialności cywilnej za szkody jądrowe.</p> <p>Należy doprecyzować, jakie modele są rozważane, w jaki sposób mają ograniczyć ryzyko dla Skarbu Państwa oraz czy będą zgodne z Konwencją paryską I CSC. Zaleca się również odniesienie do międzynarodowych dobrych praktyk w zakresie finansowania odpowiedzialności cywilnej za szkody jądrowe (np. systemy funduszy gwarancyjnych, reasekuracji publicznej lub wsparcia państwowego). W obecnej formie zapis jest deklaratywny i nie zapewnia przejrzystości ani pewności regulacyjnej dla operatorów i inwestorów.</p>	<p>1/ Zapis dotyczący ewentualnego retrospektywnego obciążenia podmiotów sektora jądrowego kontrybucją do funduszu CSC został wprowadzony w ślad za sugestią Ministerstwa Finansów rozważenia takiego rozwiązania wyrażoną w toku niemoformalnych konsultacji przystąpienia do CSC i sposobu zabezpieczenia warunkowych zobowiązań w budżecie Państwa. Odnosząc się do wątpliwości w zakresie sprawiedliwości regulacyjnej tego rozwiązania warto nadmienić, że mechanizm ten jest stosowany obecnie w przynajmniej 3 z 8 państw stronach CSC, w których eksploatowane są elektrownie jądrowe. Odnosząc się do wątpliwości w zakresie pewności inwestycyjnej, wprowadzenie takiego rozwiązania nie jest przesądzone, a będzie uzależnione od wielkości sektora jądrowego w Polsce, który mógłby się podzielić tymi kosztami. Stąd, przed podjęciem decyzji, nie podjęto odyby określenia zasad, na których mógłby być oparty mechanizm retrospektywny. Należy jednak stwierdzić, że mechanizm ten miałby charakter krajowy i zasadniczo nie wpłynąłby na system międzynarodowej OC za szkody jądrowe, gdyż OC osoby eksploatującej pozostawałaby bez zmian. Mechanizm ten nie miałby również wpływu na zobowiązanie RP o charakterze międzynarodowym - jako Państwa Strony CSC - do kontrybucji do Funduszu międzynarodowego CSC. Z uwagi na potrzebę dalszych analiz w dwóch wymienionych powyżej kwestiach oraz na potrzebę zachowania syntezy dokumentu, w aktualizacji PPEJ zrezygnowano z odniesień do tej kwestii. 2/ Zapis dotyczący planowanej analizy alternatywnych systemów zabezpieczeń finansowych za szkody jądrowe został wprowadzony z uwagi na sygnalizowane przez sektor ubezpieczeniowy trudności z pokryciem ochroną ubezpieczeniową i reasekuracyjną pełnego zakresu OC osoby eksploatującej urządzenie jądrowe. Z uwagi na potrzebę dalszych analiz w dwóch wymienionych powyżej kwestiach oraz na potrzebę zachowania syntezy dokumentu, w aktualizacji PPEJ zrezygnowano ze szczegółowych odniesień do tej kwestii.</p>	Uwaga nieuwzględniona
407	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.4.	19	Należy zweryfikować odwołania w treści dokumentu do Ministerstwa/Ministra Przemysłu w związku ze zmianą w strukturze/ilości resortów.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
408	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.4.		Należy używać terminów ustawowych zamiast potocznych: „Ryzyko wystąpienia szkody jądrowej” zamiast „ryzyko jądrowe”	Język uchwały Rady Ministrów powinien być kompatybilny z językiem prawnym Rzeczypospolitej Polskiej.	Uwaga częściowo uwzględniona
409	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	1.4.	18-19	Ubezpieczenie ryzyk jądrowych i dostosowanie regulacji w zakresie odpowiedzialności cywilnej za szkody jądrowe	Brak rozróżnienia obowiązku posiadania ubezpieczenia w przypadku elektrowni jądrowej i istniejącego już składowiska odpadów promieniotwórczych (w tym również po jego zamknięciu). Temat został podniesiony w ramach rozmów z Ministerstwem Przemysłu.	Uwaga nieuwzględniona
410	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.4.	19	Dokument nie wskazuje mapy drogowej rozwiązania problemu podziału odpowiedzialności ubezpieczycieli / wykonawca / właściciel dostarczeniu paliwa jądrowego do lokalizacji.	Kwestia ta musi być uregulowana w sposób zabezpieczający wszystkie strony. Obecnie od momentu pojawienia się na budowie paliwa jądrowego ubezpieczyciele mają problem z przejęciem ryzyka dalszej budowy i funkcjonowania instalacji.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
411	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.4., 2.2.1.	19, 25	Należy zamienić przestarzałe i nieprecyzyjne sformułowania „gospodarka odpadami”, na używane w całym dokumencie „postępowanie z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym”	Kwestie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym zostaną wyłączone z Programu i umieszczone w projekcie aktualizacji Krajowego Planu Postępowania z Odpadami Promieniotwórczymi i Wypalonym Paliwem Jądrowym.	Uwaga częściowo uwzględniona
412	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.4., Spis treści	2, 16, 18	„ryzyko” należy wszędzie zastąpić słowem „ryzyko”	„ryzyko” jest niepoliczalne i w j. polskim nie ma liczby mnogiej. Można pisać o „wielu czynnikach ryzyka”, ale nie o „ryzykach”	Uwaga nieuwzględniona
413	Andrzej Mikulski	1.5.	19	Dlatego należy kontynuować prace analityczne mające na celu określenie celowości budowy kolejnych elektrowni jądrowych oraz wskazanie ich potencjalnych lokalizacji.	Chyba nikt nie ma wątpliwości o celowości budowy kolejnych elektrowni więc nie tu mowy kontynuacji, ale trzeba określić odpowiedni harmonogram prac w tym zakresie.	Uwaga nieuwzględniona
414	Andrzej Mikulski	1.5.	19	W analizach dotyczących dalszych inwestycji należy zwrócić uwagę na fakt, że w Polsce przygotowywane są także projekty z zakresu energetyki jądrowej realizowane poza PPEJ	Nie może być projektów realizowanych poza PPEJ, jest to program rządowy i powinien uwzględnić całość potrzeby kraju	Uwaga nieuwzględniona
415	Andrzej Mikulski	1.5.	20	Ponieważ wiele pozaprogramowych projektów zakłada wykorzystanie różnych technologii tzw. małych reaktorów modułowych (SMR), aby ułatwić potencjalnym inwestorom realizację inwestycji w SMR, przy zachowaniu niedystryminacyjnego i równego traktowania przedsiębiorców oraz przy zachowaniu neutralności technologicznej, zostanie opracowany dokument Mapa drogowa dla SMR w Polsce.	W takim ogólnym dokumencie jakim jest PPEJ należy przedstawić aktualnie znany harmonogram budowy pierwszych reaktorów SMR (określenie „Mapa drogowa” jest paskudnym tłumaczeniem terminu angielskiego, gdy możemy mówić o harmonogramie budowy, a mapa drogowa to jest informacja jak dojechać drogą do reaktora SMR)	Uwaga nieuwzględniona

416	Artur Wierzbicki	1.5.	19	<p>Wnosząc o uzupełnienie PPEI (lub załącznika) o zapis, że: „Program uwzględni rozwój technologii małych oraz bardzo małych modułowych reaktorów jądrowych (SMR i vSMR/SSMR) jako elementów komplementarnych do dużych elektrowni jądrowych. Technologie vSMR mogą odgrywać istotną rolę w mixie energetycznym, szczególnie w zastosowaniach przemysłowych, lokalnych systemach energetycznych oraz jako źródła ciepła i wodoru. W związku z tym przewiduje się stworzenie ram regulacyjnych, finansowych i organizacyjnych umożliwiających wdrażanie tych technologii w Polsce.”</p>	<p>Obecny PPEI praktycznie pomija mikroreaktory, choć to segment o największym potencjale innowacyjnym i elastycznym (off-grid, lokalne sieci, przemysł).</p> <p>Polska – jako kraj z rozproszoną siecią przemysłu i miast – może na tym bardzo skorzystać.</p> <p>Reaktory vSMR/SSMR to istotny instrument transformacji systemów ciepłowniczych i alternatywa dla gazu czy biomasy, zwłaszcza w mniejszych miastach.</p> <p>W związku z trwającymi konsultacjami Programu Polskiej Energetyki Jądrowej, wnosząc o rozszerzenie zapisów Programu o odniesienie do technologii bardzo małych modułowych reaktorów jądrowych – vSMR (very Small Modular Reactor) / SSMR (Super Small Modular Reactor), jako uzupełniającego elementu polskiej strategii jądrowej.</p> <p>Uzasadnienie:</p> <p>1. Nowa klasa technologii jądrowych: • vSMR to reaktory jądrowe o mocy rzędu 1–20 MWe, przeznaczone do zasilania lokalnych społeczności, zakładów przemysłowych, instalacji off-grid i produkcji wodoru lub ciepła technologicznego. • Technologia ta są już rozwijane i wdrażane pilotowo m.in. w USA (eVinci, Oklo), Kanadzie (USNC MMR), Danii (Seaborg) i Korei Południowej (SMART-I).</p> <p>2. Potencjalne zastosowania w Polsce: • vSMR mogą zostać wykorzystane do zasilania małych i średnich miast (20–100 tys. mieszkańców) oraz dużych zakładów przemysłowych, hut, rafinerii czy zakładów chemicznych. • Stanowią realną alternatywę dla wysokoemisyjnych ciepłowni węglowych, szczególnie tam, gdzie brak dostępu do sieci przesyłowych lub gazowych.</p> <p>3. Wzrosty strategiczne i bezpieczeństwa energetycznego: • Wzrosty budowy zdecentralizowanych źródeł zasilania zwiększa odporność systemu na awarie i zagrożenia hybrydowe. • vSMR są szybciej w implementacji (czas budowy 1–2 lata) i mogą pracować autonomicznie przez 5–10 lat bez potrzeby uzupełniania paliwa.</p>	<p>Reaktorem SMR poświęcony będzie nowy dokument dołączony do PPEI, tj. Mapa Drogową dla SMR.</p> <p>Uwaga uwzględniona</p>
417	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.5.	19-21	<p>Rekomendujemy ustanowienie w PPEI formalnych mechanizmów dialogu i współpracy z podmiotami realizującymi projekty jądrowe poza programem – w szczególności firmami rozwijającymi SMR oraz inicjatywami coal-to-nuclear. Powinny być to jeden z głównych celów PPEI tj. koordynacja działań wszystkich inwestycji nowego sektora, optymalne wykorzystanie zasobów oraz spójne kształtowanie krajowego mixu energetycznego.</p>	<p>W Polsce równolegle rozwija się wiele inicjatyw SMR, a brak sformalizowanej współpracy grozi dublowaniem prac, brakiem spójności w zakresie stosowanych standardów i barierami administracyjnymi. Raporty Instytutu Sobieskiego, wskazują, że stały, instytucjonalny dialog oraz wspólne platformy wymiany informacji pozwolą lepiej wykorzystywać potencjał innowacyjny i organizacyjny zaangażowanych podmiotów, przyspieszą wdrażanie technologii jądrowych i wzmocnią społeczną akceptację transformacji, w szczególności w regionach węglowych.</p>	<p>Postulat ten został uwzględniony w przygotowanej Mapy Drogową dla SMR w Polsce.</p> <p>Uwaga częściowo uwzględniona</p>
418	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.5.	20	<p>Rekomendujemy wykreślenie stwierdzenia „Przyszłość tych projektów jest na dziś niepewna (...)”</p>	<p>Strategiczny dokument taki jak PPEI powinien dostarczać stabilnych ram dla inwestycji jądrowych, ponieważ każda kolejna inicjatywa w tym obszarze – niezależnie od skali – obarczona jest pewnym poziomem niepewności (w tym zależnym od fazy rozwoju i realizacji, jak w każdym innym projekcie inwestycyjnym), jeśli nie ma sprzyjającego otoczenia. Raport Instytutu Sobieskiego „Krajowy potencjał. Coal-to-nuclear dla Polski” podkreśla konieczność eliminowania wątpliwości poprzez precyzyjne określenie etapów i statusu kluczowych projektów, zaś „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski” wskazują, że wytyczne strategiczne muszą być dopełnione dokumentami operacyjnymi, by budować pewność inwestorów, że otoczenie sektora energetyki jądrowej rozwija się stabilnie. Sformułowania sugerujące, że projekty poza PPEI są dziś niepewne, mogą wywoływać wrażenia, iż nie mają one realnej perspektywy wdrożenia i pełnią jedynie funkcję PR-owego zabezpieczenia inwestorów. O ile PPEI może wskazać potrzeby dalszych aktualizacji, to oczekiwany dokumentem definiującym status projektów pozaprogramowych powinna być zapowiadana „Mapa drogową SMR w Polsce”, która uzupełni strategiczne wytyczne o konkretne zakresy, harmonogramy i warunki wdrożenia, a także zdiagnozuje ich stan zaawansowania. Jednocześnie raport Instytutu Sobieskiego „Diagnoza społeczna. Coal-to-nuclear dla Polski” akcentuje, że przejrzystość procesu i klarowność komunikatów są kluczowe dla utrzymania społecznej akceptacji, w czym pomoże nie podważanie wiarygodności innych przedsięwzięć w energetykę jądrową opartych np. o SMR.</p>	<p>Uwaga uwzględniona.</p> <p>Uwaga uwzględniona</p>
419	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	1.5.	19	<p>„Dlatego należy kontynuować prace analityczne mające na celu określenie celowości budowy kolejnych elektrowni jądrowych oraz wskazanie ich potencjalnych lokalizacji. W toku wyboru potencjalnych lokalizacji należy rozważać także lokalizacje, które nie były rozważane we wcześniejszych wersjach PPEI, przy jednoczesnym zachowaniu kryteriów wymienionych dla lokalizacji E12 (zastępowanie mocy węglowych, elastyczność mocy i technologii).”</p> <p>Warto odnieść się do projektu DeSire, którym kieruje Ministerstwo Przemysłu. Celem projektu jest opracowanie planu dekarbonizacji krajowego sektora energetycznego na drodze modernizacji z wykorzystaniem reaktorów jądrowych generacji III/III+ i IV.</p> <p>Postępująca zmiana charakteru polskiego systemu elektroenergetycznego wzmocnia potrzebę opracowania jego spójnej struktury zapewniającej stabilność i bezpieczeństwo. Plan dekarbonizacji powstaje na drodze realizacji siedmiu zadań badawczych i ma stanowić mapę drogową dla przyszłych procesów inwestycyjnych w zakresie polityki Coal-to-Nuclear. W ramach projektu zaplanowano uruchomienie krajowego Biura Transformacji Energetyki (KTE), który stanowić będzie zaplecze organizacyjne dla działań w procesie transformacji krajowych elektrowni i elektrociepłowni.</p> <p>Selected Legal and Safety Aspects of the “Coal-To-Nuclear” Strategy in Poland https://www.mdpi.com/1996-1073/17/5/1128</p> <p>Potential for Repowering Inland Coal-Fired Power Plants Using Nuclear Reactors According to the Coal-to-Nuclear Concept https://www.mdpi.com/1996-1073/17/14/3545</p>	<p>Projekt realizowany jest w ramach konsorcjum utworzonego przez pięć podmiotów: Politechnikę Śląską, Ministerstwo Przemysłu, Energooprojekt-Katowice SA, Instytut Chemii i Techniki Jądrowej oraz Fundację Instytut Sobieskiego. Finansowanie projektu uzyskano w ramach VI konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju „Gospostrate”</p>	<p>Zmodyfikowano akapit z uwzględnieniem uwagi</p> <p>Uwaga uwzględniona</p>
420	Jakub Gogolewski	1.5.	19	<p>„Obecne prognozy zapotrzebowania na energię elektryczną wskazują na istotny wzrost zapotrzebowania na nią w ciągu najbliższych dekad. Wynika to z szeregu czynników, wśród których należy wskazać elektryfikację części sektorów gospodarki (m.in. ogrzewnictwo, transport) jako kluczowy sposób ich dekarbonizacji czy nowe zapotrzebowanie generowane przez sektor przewoźnictwa dalszych. Dlatego należy kontynuować prace analityczne mające na celu określenie celowości budowy kolejnych elektrowni jądrowych oraz wskazanie ich potencjalnych lokalizacji.”</p> <p>Należy zacząć od aktualizacji prognoz zapotrzebowania na energię elektryczną, uwzględniających szybszy od prognozowanego spadek liczby mieszkańców Polski oraz spadek osób w wieku produkcyjnym niż ten na podstawie, którego przygotowywane są prognozy wykorzystywane w dokumentach rządowych, na które powołują się autorzy dokumentu.</p>	<p>Prognozowane w założeniach do KPEI2030 oraz wykorzystywane we wniosku notyfikacyjnym RP do KE z 17 września 2024 roku w określeniu przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną dane demograficzne nie pokrywają się z obserwowanym i faktyczną liczbą zarówno liczby mieszkańców Polski, jak i poziomem dzietności kobiet oraz liczbą migrantów zarobkowych do Polski. Również zamiast szacowanego znaczącego wzrostu zużycia energii elektrycznej do 193 TWh w 2030 roku faktyczne zużycie energii elektrycznej w latach 2022-2025 nie tylko nie wzrosło, ale i wykazuje tendencję spadkową (zgodnie z ostatnim raportem PSE „Marasągego w okresie styczeń-czerwiec 2025 r. Krajowe zużycie energii elektrycznej spadło o 2,36% (r/ do 83,31 TWh)”. Zanim podjęte zostaną decyzje o budowie E12 należy ustalić przyczyny rozbieżności modeli ze stanem faktycznym oraz uwzględnić wpływ znaczącego spadku liczby pracowników w Polsce na zużycie energii elektrycznej w Polsce w okresie 2025-2100. Sugerowane jest skorzystanie z dwóch pozostałych wariantów prognozy GUS z 2023 roku i analiza, które z tych wariantów jest bliższy rzeczywistym wartościom liczby osób pracujących w Polsce oraz liczbie mieszkańców w Polsce i czy opieranie się na wariantie wysokim, który zakłada najmniejszy spadek liczby ludności w Polsce (ale faktycznie prognozowana liczba ludności Polski w 2030 roku w tym wariantcie GUS jest już w 2025 roku wyższa niż faktyczna liczba mieszkańców Polski pod koniec 2024 roku. Polska traci powyżej 160 tysięcy mieszkańców rocznie i powyżej 130 000 pracowników (szczyt liczby pracowników osiągnięto w I kwartale 2023 roku i od tego czasu wartość ta spada już o ponad 250 tysięcy).</p>	<p>PPEI jest dokumentem wykonawczym do Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku (PEP2040) i nie jest rolą tego dokumentu prognozowanie liczby ludności. Niemniej jednak, w odniesieniu do zarzutu merytorycznego należy zauważyć, że w przypadku braku wzrostu zapotrzebowania na moc i energię lub nawet spadku, nadal istnieje konieczność zastąpienia starych bloków węglowych innymi stabilnymi mocami wytwórczymi. Biorąc pod uwagę konieczność minimalizacji zapotrzebowania na gaz ziemny, jedynym racjonalnym rozwiązaniem jest budowa elektrowni jądrowych, które będą pracowały w podstawie zapotrzebowania na moc i z wysokim współczynnikiem wykorzystania mocy zainstalowanej.</p> <p>Uwaga nieuwzględniona</p>

421	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	1.5.	19	Jako uzasadnienie rozważań o możliwości dalszych inwestycji wskazano prognozę wzrostu zapotrzebowania. Jest to oczywiście słuszne, ale pominięto drugi istotny aspekt w postaci prognozowanej drastycznej luki w mocach dyspozycyjnych oczekiwanej w horyzoncie roku 2040, której w dodatku nie wypełniają zamierzenia opisane w projekcie aktualizacji KPEIK, jaki jest jedynym względnie aktualnym projektem dotyczącym polskiej polityki energetycznej. Jednocześnie nie wspomniano jak się ma budowa większych mocy do ewentualnych dalszych projektów w zakresie polityki energetycznej w kraju. Choć z jednej strony jest to zrozumiałe o tyle, że Polska nie posiada aktualnej polityki energetycznej, a prace nad jej aktualizacją zostały wstrzymane, to powinno się tu jednak znaleźć odniesienie do prac, jakie będą się w tym zakresie toczyć w przyszłości.		Uwaga dotyczy innego dokumentu strategicznego - Polityki Energetycznej Polski.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
422	Politechnika Poznańska	1.5.	19	przypis 28 Akronim aKPEIK wymaga wyjaśnienia	Wprowadzić skrót KPEIK jest wyjaśniony na str. 48, ale warto zrobić to wcześniej. Ponadto nie wiadomo co oznacza literka „a” umieszczona przed KPEIK.	Rozwinęto skróty	Uwaga uwzględniona
423	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	1.5.	19-20	Ryzyko rozproszenia technologii bez planu standaryzacji.	PPEI przewiduje inwestycje w różne technologie (duże reaktory, SMR), ale brak jest strategii standaryzacji i integracji udziału polskiego przemysłu EPC. Proponujemy wprowadzenie założeń o harmonizacji technologii i pakietyzacji dostosowanej do polskich możliwości produkcyjnych i lekkoźwężnych.	Standaryzacja nie jest jedynym czynnikiem wpływającym na udział polskiego przemysłu. Przedstawienie strategii zaangażowania polskich podmiotów jest przewidziane jako jeden z czynników wpływających na wybór partnera dla EIZ.	Uwaga nieuwzględniona
424	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.5.	19	Zastąpienie słowa „ogrzewnictwo” terminem ciepłownictwo.	Proponujemy zamiennie. Termin „ogrzewnictwo” odnosi się do instalacji w budynkach; dokument w pkt 1.5.2 konsekwentnie używa „ciepłownictwo”, więc taka zmiana przywróci spójność.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
425	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	1.5.	19	„Dlatego należy kontynuować prace analityczne mające na celu określenie celowości budowy kolejnych elektrowni jądrowych oraz wskazanie ich potencjalnych lokalizacji. W toku wyboru potencjalnych lokalizacji należy rozważać także lokalizacje, które nie były rozważane we wcześniejszych wersjach PPEI, przy jednoczesnym zachowaniu kryteriów wymienionych dla lokalizacji EIZ (zastępowanie mocy węglowych, elastyczność mocy i technologii).” Warto odnieść się do projektu DeSire, którym kieruje Ministerstwo Przemysłu. Celem projektu jest opracowanie planu dekarbonizacji krajowego sektora energetycznego na drodze modernizacji z wykorzystaniem reaktorów jądrowych generacji III/III+ i IV. Postępująca zmiana charakteru polskiego systemu elektroenergetycznego wzmocnia potrzebę opracowania jego spójnej struktury zapewniającej stabilność i bezpieczeństwo. Plan dekarbonizacji powstaje na drodze realizacji siedmiu zadań badawczych i ma stanowić mapę drogową dla przyszłych procedur inwestycyjnych w zakresie polityki Coal-to-Nuclear. W ramach projektu zaplanowano uruchomienie krajowego Klustra Transformacji Energetyki (KTE), który stanowić będzie zaplecze organizacyjne dla działań w procesie transformacji krajowych elektrowni i elektrociepłowni. Selected Legal and Safety Aspects of the “Coal-to-Nuclear” Strategy in Poland https://www.mdpi.com/1996-1073/17/5/1128 Potential for Repowering Inland Coal-Fired Power Plants Using Nuclear Reactors According to the Coal-to-Nuclear Concept https://www.mdpi.com/1996-1073/17/14/3545	Projekt realizowany jest w ramach konsorcjum utworzonego przez pięć podmiotów: Politechnikę Śląską, Ministerstwo Przemysłu, Energoprojekt-Katowice SA, Instytut Chemii i Techniki Jądrowej oraz Fundację Instytut Sobieskiego. Finansowanie projektu uzyskano w ramach VI konkursu Narodowego Centrum Badań i Rozwoju „Gospostrateg”	W projekcie znajduje się odniesienie do projektu.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
426	ŚGP INDUSTRIA	1.5.	19	Potencjalne dalsze inwestycje w energetykę jądrową nie powinny być ograniczane wyłącznie do dużych jednostek jądrowych, ani też do kryteriów określonych dla projektu EIZ. Tymczasem obecne brzmienie rozdziału 1.5 Programu Polskiej Energetyki Jądrowej sugeruje właśnie takie zawężenie. Planowane rozszerzenie programu powinno zawierać odniesienie do nowych technologii, w szczególności reaktorów SMR opartych na sprawdzonych rozwiązaniach technologicznych, tj. reaktorach IWR generacji III+. Dodatkowo możliwe jest także ujęcie technologii reaktorów IV generacji, jednak z wyższym zastrzeżeniem, że mogą one zostać objęte decyzją inwestycyjną na terytorium Polski dopiero po ich wcześniejszej komercjalizacji w innych państwach. Program Polskiej Energetyki Jądrowej powinien włączyć technologię SMR jako pełnoprawny komponent uzupełniający – nie jedynie „obserwowany” – wraz z określeniem szacunkowego poziomu mocy, jaki powinien zostać zrealizowany w oparciu o tę technologię. Jednocześnie należy wskazać, że to państwo powinno określić docelowy poziom mocy wytwórczych z energetyki jądrowej, w tym również z wykorzystaniem SMR, w sytuacji gdy energia z tych jednostek będzie wprowadzana do krajowej sieci elektroenergetycznej. Jednostki, które będą funkcjonować w modelu zamkniętym (off-take), nie wymagają natomiast bezpośredniego ujęcia w PPEI (tylko i wyłącznie wzmianka o takich możliwych inwestycjach). Powyższe wynika z faktu, że to państwo odpowiada za kształtowanie polityki i strategii energetycznej, a zatem posiada najlepsze narzędzia do prognozowania długoterminowego zapotrzebowania na energię i odpowiedniego planowania rozwoju mocy jądrowych.	Państwo Polskie ponosi odpowiedzialność za kształtowanie długoterminowej strategii rozwoju kraju. Realizuje ten obowiązek m.in. poprzez opracowywanie dokumentów strategicznych, takich jak: Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. (PEP2040), Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu (KPEIK), czy Program Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEI). Dokumenty te powinny być ze sobą spójne i komplementarne, a także przedstawiać konkretne plany wyrażone w liczbach, w tym dotyczące oczekiwanych mocy wytwórczych (obecnie opisane są tylko wartości dla dwóch E1, brak danych o kolejnych oraz SMR). W związku z powyższym, w PPEI powinien zostać jasno określony planowany zakres mocy pochodzącej z energetyki jądrowej, w tym również z uwzględnieniem technologii SMR, o ile energia z tych jednostek ma być wprowadzana do krajowej sieci elektroenergetycznej lub z kolei jednostki jedynowe planowane do pracy w modelu zamkniętym (off-take, np. dla przemysłu lub lokalnego ciepłownictwa), nie wymagają szczegółowego ujęcia w PPEI – wystarczające byłoby jedynie odniesienie do możliwości ich powstawania.	Na obecnym stadium rozwoju projektów SMR nie jest możliwe ich pełne włączenie do programu. Projekt przewiduje dedykowany dokument pomocniczy, Mapę drogową dla SMR w Polsce, który umożliwi wypracowanie ścieżki i warunków włączenia projektów do PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
427	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrociepłowni (TGPE)	1.5.	19	Proponujemy zapis o treści: Wynika to z szeregu czynników, wśród których należy wskazać elektryfikację części sektorów gospodarki (m.in. ogrzewnictwo ciepłownictwo , transport) jako kluczowy sposób ich dekarbonizacji czy nowe zapotrzebowanie generowane przez sektor przetwarzania danych.	Termin „ogrzewnictwo” odnosi się do instalacji w budynkach. Dokument w pkt 1.5.2 konsekwentnie używa „ciepłownictwo”, więc taka zmiana przywróci spójność.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
428	Artur Wierzbicki	1.5.1.		„W celu wsparcia rozwoju technologii jądrowych małej skali (SMR i vSMR), Program rekomenduje powołanie Krajowego Funduszu Innowacji Jądrowych. Fundusz, działający w formule publiczno-prywatnej, będzie wspierał projekty pilotażowe, badawczo-rozwojowe oraz komercjalizację technologii SMR w oparciu o krajowe zasoby technologiczne i przemysłowe.”	Zaleca się rozszerzenie rozdziału o utworzenie krajowego funduszu publiczno-prywatnego dedykowanego rozwojowi technologii SMR/vSMR oraz ich pilotażowym wdrożeniom w Polsce. Fundusz mógłby być współzarządzany przez instytucje rządowe, NCBR, PFR oraz sektor prywatny.	Autor uwagi nie wskazał źródła finansowania takiego funduszu.	Uwaga nieuwzględniona
429	Clean Air Task Force	1.5.1.		Ministerstwo Klimatu i Środowiska (MKSiŚ) opublikowało projekt aktualizacji Polityki energetycznej Polski do 2040 roku oraz projekt aktualizacji Krajowego Planu na rzecz Energii i Klimatu, uwzględniające również plany budowy elektrowni jądrowych opartych o reaktory SMR. Zaleca się, aby Program Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEI) został uzupełniony o mechanizmy wspólnie działające (administracji rządowej) w zakresie rozwoju reaktorów SMR. Niezbędne jest wyraźne wskazanie spójnej sieci regulacyjnej dla SMR-ów jako źródła zarówno energii elektrycznej, jak i ciepła procesowego lub systemowego w ramach działań rządowych. W PPEI brakuje założeń strategicznych, regulacyjnych oraz analizy środowiskowej i technicznej dla ujęcia ciepła z SMR.	Obecnie zarówno aktualizowana Polityka Energetyczna Polski 2040 (PEP2040), jak i projekt Krajowego Planu na rzecz Energii i Klimatu (KPEIK) przewidują rozwój energetyki jądrowej opartej o SMR. Brakuje jednak koordynacji z PPEI w zakresie integracji tych technologii i ich zastosowania przemysłowego. Brakuje również priorytetyzacji sektorów przemysłowych w których energia jądrowa powinna zostać zastosowana najpierw. Brak harmonizacji dokumentów strategicznych może prowadzić do rozdrobnienia kompetencji, nieskutecznego wsparcia regulacyjnego oraz spowolnienia wdrożeń.	Spójność pomiędzy PPEI została zapewniona. Planowane jest zapewnienie również spójności z PEP, nad którym prace się rozpoczęły.	Uwaga częściowo uwzględniona

430	KKG Legal Kubas Kos Galkowski i Wspólnicy sp.k.	1.5.1.	19-20	<p>1.Brak ujęcia celu rozwoju SMR w PPEJ – postuluje się objęcie inwestycji SMR PPEJ</p> <p>2.Brak wskazania w zakresie szkolenia kadry PAA również projektów SMR, co na obecnym etapie wydaje się kluczowe, biorąc pod uwagę, że trwają procedury administracyjno-inwestycyjne w 3 różnych technologiach, innych niż AP-1000.</p> <p>3.Brak dookreślenia, w jaki sposób będzie realizowany local content w przypadku SMR, brak mechanizmów zapewniających synergię local content w nowo tworzącym się przemyśle jądrowym w Polsce</p>	<p>Uwaga ogólna: W porównaniu do obecnie obowiązującej wersji PPEJ, tj. po aktualizacji w 2020 r., zauważalna jest znacząca zmiana w podejściu do projektów SMR. Dotychczasowe nastawienie do inwestycji SMRowych jako niecelowych dla osiągnięcia celów polityki klimatycznej – energetycznej uległo zmianie przede wszystkim wobec sytuacji geopolitycznej związanej z sankcjami na rosyjskie surowce – gaz i węgiel oraz chęci budowania niezależności energetycznej, opartej na energii z OZE uzupełnionej zeroemisyjną energią jądrową. Na wskazaną zmianę wpływ miały również rosnące zainteresowanie SMRami przez podmioty prywatne oraz rozwój inwestycji SMR za granicą (w tym wydanie pierwszego pozwolenia na budowę w Ontario, Kanada). Omawianą zmianę należy więc ocenić pozytywnie. W projekcie aktualizacji PPEJ przedstawiono szereg instrumentów wspierających, z których mogłyby skorzystać podmioty inwestujące w rozwój SMRów. Na obecnym etapie wydaje się jednak, że gwarancje stabilności polityki energetycznej i stabilności regulacyjnej są przedwczesne, biorąc pod uwagę, że dla SMR nie powstały do tej pory żadne dedykowane akty prawne, a ich proces „licencjonowania” (ścieżka administracyjna prowadząca do legalnej budowy i eksploatacji) może ulec zmianie dzięki modularności inwestycji. Obecnie trwają prace nad przygotowaniem wspólnych wytycznych dla krajów EU w zakresie licencjonowania SMR w ramach inicjatywy sojuszu European Industrial Alliance on SMRs, którego KKG Legal jest członkiem i bierze aktywny udział w pracach zespołów roboczych. Co więcej obecnie procedowane są zmiany w zakresie rozporządzeń wykonawczych do ustawy Prawo atomowe dotyczących analiz i wynagrodzeń bezpieczeństwa dostosowujące ich treść do wytycznych MAEA i WENRA. W 2024 r. MAEA przekazała Polsce raport ze Zintegrowanego Przeglądu Infrastruktury Jądrowej 2, w którym poczyniono następującą sugestię: „Zachęca się Polskę do wprowadzenia mechanizmu przeprowadzania kompleksowej oceny wszystkich innych aktów prawnych mających wpływ na program energetyki jądrowej oraz zapewnienia terminowego wprowadzenia wszelkich niezbędnych zmian.” O nowych zaleceniach MAEA pisała również Patrycja Nowakowska, counsel w KKG Legal, w artykule „Zalecenia Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej dla Polskiego Programu Energetyki Jądrowej w obszarze „Ramy Prawne”” (Zalecenia Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej dla Polskiego Programu Energetyki Jądrowej w obszarze „Ramy Prawne” - SERWIS INFORMACYJNY CIRE 24). Sama specustawa jądrowa była również nowelizowana w zeszłym roku dwukrotnie i kolejny raz w marcu tego roku. Powyższe pokazuje, że polskie ustawodawstwo w obszarze energetyki jądrowej wciąż wymaga dopracowania. Brak ujęcia celu dla SMR w PPEJ</p> <p>Pomimo ujęcia projektów SMR w projekcie aktualizacji PPEJ wciąż nie został wyznaczony żaden skonkretyzowany cel dla tego typu inwestycji. Brak jest konkretnych kamieni milowych, które nakreśliłyby ścieżkę zapobieżenia sytuacji, w której nie dojdzie do realizacji projektu SMR, a jedynie zostanie on zamrożony. Wskazano natomiast, że w ramach EIZ w ramach PPEJ.</p>	<p>Na obecnym stadium rozwoju projektów SMR nie jest możliwe ich pełne włączenie do programu. Projekt przewiduje dedykowany dokument pomocniczy, Mapę drogową dla SMR w Polsce, który umożliwi wypracowanie ścieżki i warunków włączenia projektów do PPEJ.</p>	Uwaga nieuwzględniona
431	EDF S.A.	1.5.1.	19	<p>„W analizie dotyczących dalszych inwestycji należy zwrócić uwagę na fakt, że w Polsce przygotowywane są także projekty z zakresu energetyki jądrowej realizowane poza PPEJ, w tym także z udziałem spółek kontrolowanych przez Skarb Państwa. Obecnie cztery takie projekty mają wydane decyzje zasadnicze. Są to: projekt realizowany przez spółkę PGE PAK Energia Jądrowa, projekt KGHM Polska Miedź, projekt Świętokrzyskiej Grupy Przemysłowej Industria oraz projekty realizowane przez szesć spółek celowych Orlen Synthos Green Energy. O ile nie są one objęte PPEJ to powinny one być do niego komplementarne.”</p> <p>(tj. uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów</p> <p>Treść uwagi: Projekt PGE PAK Energia Jądrowa w Koninie nie może być kontynuowany równolegle z projektem EIZ PPEJ, jeśli Konin jest jedną z preferowanych potencjalnych lokalizacji tej elektrowni. Projekty te wzajemnie się wykluczają, dodatkowo nie pozwala to na utrzymanie konkurencyjnego charakteru postępowania, jeśli jeden z potencjalnych oferentów - dostawców technologii jest równolegle dostawcą technologii dla innego projektu w tej samej lokalizacji poza konkurencyjnym postępowaniem.</p>	<p>Warygodność konkurencyjnej procedury wyboru technologii i partnera dla EIZ w ramach PPEJ.</p>	<p>Akapit został zmieniony zgodnie z treścią uwagi: *** Obecnie cztery takie projekty mają wydane decyzje zasadnicze, są to: A) Projekt realizowany przez spółkę PGE PAK Energia Jądrowa (dawniej PGE PAK Energia Jądrowa), który po zmianie Decyzji Zasadniczej (technologia, inwestor, moc) będzie podstawą do realizacji projektu EIZ w jednym z jego wariantów (Belchatów lub Konin). B) Projekt KGHM Polska Miedź - aktualnie zawieszony., C) Projekt Świętokrzyskiej Grupy Przemysłowej Industria – aktualnie zawieszony. D) Projekty realizowane przez szesć spółek celowych Orlen Synthos Green Energy. ***</p>	Uwaga uwzględniona
432	Nuclear PL sp. z o.o.	1.5.1.	20	<p>„O ile nie są one objęte PPEJ to powinny one być do niego komplementarne.”</p> <p>PPEJ nie zawiera informacji jak należy interpretować zapis mówiący, że inwestycje nieuwzględnione bezpośrednio w PPEJ „powinny być” z nim komplementarne? Na jakiej zasadzie oraz przez kogo będzie zapewniana ta komplementarność, szczególnie w kontekście projektów posiadających już wydane decyzje zasadnicze? Jakie mechanizmy zamierza wdrożyć państwo, by rozwój nadmiernej liczby równoległych przedsięwzięć nie wpłynął negatywnie na realizację celów PPEJ, m.in. poprzez rozproszenie zasobów ludzkich czy komplikowanie budowy jednolitych łańcuchów dostaw, oraz aby działania te były zgodne z przyszłą polityką energetyczną? Czy przewiduje się możliwość objęcia wspomnianych dodatkowych projektów zakresem PPEJ, a jeśli tak, to na jakich zasadach? Czy któreś z tych przedsięwzięć mogą zostać potencjalnie uznane za drugi projekt elektrowni jądrowej (EIZ)?</p>		<p>Wypracowaniu rozwiązań w zakresie wskazanych zagadnień będzie służyć Mapa drogową dla SMR w Polsce.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
433	Nuclear PL sp. z o.o.	1.5.1.		<p>Wymienianie projektu realizowanego przez spółkę PGE PAK Energia Jądrowa jako „projektu z zakresu realizacji jądrowej relizowanego poza PPEJ” trudno pogodzić ze wskazaniem PGE Polskiej Grupy Energetycznej oraz konkretne lokalizacji konifskiej jako możliwych rozwiązań dla realizacji EIZ w ramach PPEJ (ust. 1.3).</p>		<p>Zapis opisuje rzeczywisty status tego projektu na chwilę przygotowywania projektu PPEJ. Został on niezależnie zaktualizowany o efekty działań związanych z wykorzystaniem tego projektu do przygotowanie projektu EIZ.</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
434	ORLEN S.A.	1.5.1.	20	<p>Proponujemy uzupełnienie wskazanego rozdziału w poniższej treści: Ponieważ wiele pozaprogramowych projektów zakłada wykorzystanie różnych technologii tzw. małych reaktorów modułowych (SMR), aby ułatwić potencjalnym inwestorom realizację inwestycji w SMR, przy zachowaniu niedyskryminacyjnego i równego traktowania przedsiębiorców oraz przy zachowaniu neutralności technologicznej, zostanie opracowany dokument Mapa drogową dla SMR w Polsce. Dokument zostanie przygotowany do 31 grudnia 2025 r. i będzie podlegał konsultacjom publicznym. Dokument pt. Mapa drogową dla SMR w Polsce zawierał będzie co najmniej: (i) potencjalne lokalizacje, biorąc pod uwagę w szczególności potrzeby KSE w danym węgle i oraz plany wydobycia masy węglowych (ii) ogólne porównanie zaawansowania i dojrzałości poszczególnych technologii SMR oraz (iii) informacje dot. systemu wsparcia planów i harmonogramu wprowadzenia systemów wsparcia dla inwestycji w jednostki SMR, w celu stworzenia odpowiednich warunków bankowości inwestycji.</p>	<p>Właściwym w naszej opinii kierunkiem jest ujęcie w projekcie PPEJ technologii SMR oraz deklaracja przygotowania Mapy drogową dla SMR w Polsce (dalej „Mapa drogową”). Ze względu na strategiczny charakter PPEJ, a także zapowiedź przygotowania odrębnego dokumentu dotyczącego inwestycji w jednostki SMR, PPEJ bardziej szczegółowo niż to zaproponowano w projekcie, powinien nakreślać ramy Mapy drogową. Powinna ona zawierać informacje na temat m.in.: potencjalnych lokalizacji, oceny zaawansowania poszczególnych technologii, propozycji i przesądzeń w zakresie systemów wsparcia dla inwestycji w jednostki SMR. Mapa drogową powinna określać preferowane z punktu widzenia KSE lokalizacje, które w przyszłości, w pierwszej kolejności będą rozwiane jako lokalizacje jednostek SMR z punktu widzenia rozwoju Krajowego Systemu Elektroenergetycznego. Ponadto jak wskazano w projekcie PPEJ prace w zakresie rozwoju projektów SMR prowadzone są obecnie w Polsce przez kilka podmiotów, a kolejne firmy energetyczne w przyszłych strategiach oraz informacjach medialnych wykazują zainteresowanie inwestycjami w te technologie. Mapa drogową powinna przedstawić rozwiązania dostępne na rynku wraz z oceną ich potencjału i możliwości wdrożenia w kolejnych latach. Dodatkowo realizacja inwestycji w energetykę jądrową w ramach celów stawianych przez unijne prawodawstwo wymaga stosowania odpowiednich systemów wsparcia dla inwestycji energetycznych, zapewniających przewidywalność inwestycyjną i regulacyjną, co również powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie w Mapie drogową.</p>	<p>Prace na Mapą drogową dla SMR w Polsce przebiegały równoległe do pracy nad PPEJ stąd wyznaczenie jej zakresu jest niecelowe.</p>	Uwaga nieuwzględniona
435	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	1.5.1.	19-20	<p>Sugerujemy stworzenie jasnych zasad współpracy administracji publicznej z inwestorami realizującymi projekty SMR poza PPEJ, zwłaszcza w zakresie terminów i priorytetów procedur administracyjnych (decyzje środowiskowe, lokalizacyjne, pozwolenia na budowę, homologacje dozoru jądrowego) oraz zapewnienia spójności rozwoju infrastruktury sieciowej, aby uniknąć opóźnień i kosztów wynikających z nieefektywnej koordynacji działań inwestorów z działaniami administracji.</p>		<p>Planowane jest wypracowanie takich zasad w ramach realizacji założeń Mapy drogową dla SMR w Polsce.</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu

436	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.5.1.	20	<p>od pierwszego akapitu</p> <p>Usunąć od słów „O ile nie są objęte PPEJ ...” do końca rozdziału 1.5.1 i zastąpić fragmentem: Projekty nie ujęte w PPEJ są wobec projektów uwzględnionych w Programie zagrożeniem, bowiem dekoncentrować będą instytucje państwowe takie jak PAA, UDT czy inne. Dopuszczenie w projektach PPEJ i tych z poza PPEJ innych technologii niż wodno-ciepłowniczo ewentualnie za wyjątkiem technologii ciepłowniczej, prowadzić będzie do zwiększenia ryzyk w skutecznym nadzorze na zakresie bezpieczeństwa obiektów oraz podzielenia nie istniejącego jeszcze łańcucha dostaw lokalnych na co najmniej dwie różne, a w przypadku wybrania dla EJ2 technologii ciepłowniczej, nawet trzy i więcej technologii z powodu ich wielości IV generacji przemyślanych do SMR. Państwo widzi udział prywatnego kapitału jako partnera mniejszościowego w spółkach będących inwestorami elektroni z zwiększonymi uprawnieniami w zakresie zarządzania np. przez obsadzenie większości członków zarządu inwestora lub jako większościowego inwestora w obszarach towarzyszących elektroniom np. związanych z wydobyciem i przetwarzaniem polskich zasobów uranu, budowy śładowisk odpadów promieniotwórczych itp. Dopuszcza się ewentualność powierzenia zarządzania inwestorem publicznym podmiotowi prywatnemu.</p>	<p>Uzasadnienie odmówienia wsparcia przez Państwo projektom z poza PPEJ zawarte jest w zaproponowanym fragmencie.</p> <p>Ponieważ cała branża jądrowa to naczynia połączone, jest błędem wyłączenie jej części w zakresie SMR do osobnego dokumentu tzw. Mapy Drogowej. SMRy powinny być ujęte w PPEJ, ale w taki sam sposób, jak w PPEJ w wersji z 2020 roku – obsługa w nieokreślonej przyszłości niż niż obsługiwanych przez wielkoskalowe elektroni. „Wolnoorynkowa” swoboda prywatnych inwestorów nie przekłada się na zdobywanie finansowania dla tych projektów, stąd korzystanie z przez prywatnych inwestorów z kapitału państwowego. Z wyłączeniem prac analitycznych i koncepcyjnych Państwo powinno aktywizować się w obszarze SMR dopiero po przekroczeniu punktu krytycznego (półmetka?) budowy EJ1 lub po zakończeniu jej budowy, bacznie obserwując rozwój SMRów w świecie, zwłaszcza projektowanych w technologiach IV generacji. Na obecnym etapie rozwoju energetyki jądrowej w Polsce „mały atom” jest wrogiem „dużego atomu”, a „neutralność technologiczna” Państwa jest koncepcją szkodliwą, prowadzącą do chaosu.</p> <p>Jednakże od zdrowego połączenia państwowego inwestora z doświadczeniem i sprawnością podmiotów prywatnych powinno znaleźć wsparcie państwa.</p> <p>Prywatnemu kapitałowi wolno oczywiście budować elektroni jądrowe wielko- i małoskalowe poza PPEJ, jednakże nie sam pozyska na te przedsięwzięcia środki finansowe na zasadach rynkowych nie od banków kontrolowanych przez państwo i nie od spółek Skarbu Państwa.</p> <p>Wszystkie projekty z poza PPEJ angażują podmioty Skarbu Państwa pozyskując środki finansowe, które powinny finansować projekty uwzględnione w PPEJ. Tak więc kapitał prywatny nie odciąża budżetu Państwa w branży energetyki jądrowej, a także nie dostarcza know-how jądrowego, który mają jedynie dostawcy technologii. Nadto prywatni inwestorzy będą prowadzić ostrą konkurencję o kadry z projektami PPEJ. Dlatego Państwo powinno odmawiać wsparcia projektom z poza PPEJ.</p>	<p>Dokument w innej części zauważa takie. Mechanizmy mitygacji ryzyka jakie wiązać się będą z realizowaniem dodatkowych projektów zostaną wypracowane w ramach realizacji założeń Mapy Drogowej dla SMR w Polsce, a ich wypracowanie może być jednym z warunków udzielenia pomocy publicznej.</p>	Uwaga nieuwzględniona
437	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.5.1.	20	<p>ostatni akapit przed podrozdz. 1.5.2</p> <p>Dopisać zdanie: „Mapa Drogowa dla SMR w Polsce będzie stanowić integralną część PPEJ, a jej przyjęcie odbędzie się w trybie aktualizacji Programu podlegającej wymaganiom konsultacji tak jak dla PPEJ.</p>	<p>Mam nadzieję, że pomysł na Mapę Drogową dla SMR jako wyodrębnionego dokumentu nie jest próbą nie dopuszczenia do konsultacji dotyczących projektu SMR najbogatszego Polaka Michała Sołowowa.</p>	<p>Mapa drogowa nie będzie wskazywać celów inwestycyjnych, ani tym bardziej konkretnych projektów do realizacji.</p>	Uwaga nieuwzględniona
438	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	1.5.1.	20	<p>ostatni akapit przed podrozdz. 1.5.2</p> <p>Dopisać akapit: Państwo nie widzi korzyści dla realizacji PPEJ we wspieraniu finansowym w dowolnej formie przez kontrolowane przez nie podmioty, inwestorów prywatnych, którzy nie dysponują know how energetyce jądrowej lub kapitałem własnym na poziomie 60% kosztów całkowitych inwestycji. Ograniczenie nie dotyczy podmiotów związanych przez odbiorców większości produkowanej przez daną elektroni jądrowej energii.</p>	<p>Między Państwem Polskim lub podmiotami przez nie kontrolowanymi a dostawcą technologii lub generalnym wykonawcą budowy EJ nie powinien stać pośrednik, który nie wnosi żadnej znaczącej wartości dodanej dla realizacji PPEJ. Dostawcy technologii i generalni wykonawcy powinni otrzymać wyraźny sygnał, że ich oferty nie będą się cieszyć szczególną przychylnością państwa. Warunkiem takiej przychylności jest nawiązanie bezpośrednich relacji biznesowych z państwem lub podmiotami przez niego w pełni kontrolowanymi.</p>	<p>Zapis w proponowanej formie ograniczyby ewentualny udział prywatnych współinwestorów w różnych projektach jądrowych (np. w projekcie EJ2). Udział takich podmiotów podlega każdorazowo indywidualnej ocenie.</p>	Uwaga nieuwzględniona
439	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.5.1.	20	<p>Fragment dot. zapowiedzi dokumentu pn. „Mapa drogowa dla SMR w Polsce” powinien zostać uszczegółowiony o niezbędne informacje dot. tego dokumentu, tj. harmonogramu prac, sposobu jego procedowania, zakresu tematycznego oraz określenia jego formy.</p>	<p>W związku z rosnącym zainteresowaniem inwestycjami dot. SMR, dostrzegamy konieczność stosownego doprecyzowania w zakresie zapowiedzianego dokumentu pn. „Mapa drogowa dla SMR w Polsce”. Przede wszystkim projekt PPEJ powinien wskazywać elementy zapowiedzianej Mapy, które wydają się być istotne z perspektywy rozwoju tej gałęzi energetyki jądrowej, tj.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) wskazanie harmonogramu prac nad Mapą oraz przewidywanego udziału strony społecznej w pracach nad jej treścią oraz daty publikacji; 2) wskazanie, nawet wstępnego zakresu dot. treści Mapy; 3) określenie formy dokumentu – w treści projektu brakuje informacji czy będzie to uchwała Rady Ministrów, tak jak w przypadku PPEJ, czy też może dokument o charakterze informacyjno-analitycznym, opracowany przez właściwy resort. 	<p>Prace na Mapę drogową dla SMR w Polsce przebiegały równolegle do pracy nad PPEJ stąd wyznaczenie jej zakresu i harmonogramu prac jest niecelowe.</p>	Uwaga nieuwzględniona
440	Steady Energy	1.5.1.	20	<p>dot. „Mapy drogowej dla SMR w Polsce.”</p> <p>PPEJ powinien określić tryb przyjmowania Mapy drogowej, status prawny tego dokumentu oraz określić jego cele strategiczne, założenia i zasady przewodnie, które będą obowiązywały podczas jego opracowywania.</p> <p>Ze względu na wpływ rozwoju technologii SMR na całość gospodarki państwa (wytworzenie mocy, rozwój przemyśln, rozwój technologiczny i know-how, edukacja), Mapa drogowa nie powinna być wyłącznie sektorem dokumentem i uwzględnić podział kompetencji w administracji publicznej.</p> <p>Ze względu na potencjalny wpływ tego dokumentu na dalszy rozwój technologii oraz zainteresowanie inwestorów prywatnych, jedną z zasad przewodnich powinno być poddanie dokumentu szerokim konsultacjom.</p>	<p>PPEJ jest przyjmowany przez Radę Ministrów (art. 108d ust. 1 ustawa Prawo atomowe) stanowi on wyraz polityki całego rządu a nie poszczególnych ministerstw. Jest to też emanacja strategicznych decyzji politycznych. Wszystkie inne dokumenty przyjmowane przez poszczególnych ministrów w zakresie energetyki jądrowej powinny być zgodne z PPEJ.</p> <p>Z przytoczonego w projekcie PPEJ zapisu, zgodnie z którym „zostanie opracowany dokument Mapa drogowa dla SMR w Polsce”, wynika jedynie ogólna deklaracja – tymczasem samo zapowiedzenie przygotowania takiego dokumentu jest niewystarczające.</p> <p>Z tego względu, istotne jest aby PPEJ określał cele strategiczne, założenia i zasady przewodnie Mapy drogowej.</p>	<p>Prace na Mapę drogową dla SMR w Polsce przebiegały równolegle do pracy nad PPEJ stąd wyznaczenie jej zakresu i harmonogramu prac jest niecelowe.</p>	Uwaga nieuwzględniona
441	Steady Energy	1.5.1.	20	<p>dot. „Mapy drogowej dla SMR w Polsce.”</p> <p>PPEJ powinien określić cele strategiczne „Mapy drogowej dla SMR w Polsce.”</p> <p>Jednym z celów powinno być rozwój technologii SMR w obszarach innych niż wytworzenie energii elektrycznej, a w których zalety energii jądrowej mogą być wykorzystywane komplementarnie do energetyki wielkoskalowej (m.in. ciepłownictwo, transport, medycyna, przemysł oparty o procesy wysokotemperaturowe, branża kosmiczna)</p> <p>Proponuję zapisu: „Dla zapewnienia skutecznego wykorzystania potencjału technologii SMR, Mapa drogowa będzie wskazała kluczowe obszary ich zastosowania, zwłaszcza tam, gdzie stanowią one uzupełnienie dla energetyki wielkoskalowej. Dotyczy to w szczególności sektorów takich jak ciepłownictwo, transport, medycyna i przemysł kosmiczny. Wyznaczenie tych priorytetów umożliwi ukierunkowanie badań i innowacji, dostosowanie otoczenia regulacyjnego oraz przygotowanie odpowiednich instrumentów wsparcia, co znacząco przyspieszy rozwój i implementację SMR w Polsce.”</p>	<p>Transformacja energetyczna w Polsce skupia się obecnie głównie na dekarbonizacji sektora elektroenergetycznego, pomijając inne emisyjne obszary, takie jak ciepłownictwo. Tymczasem małe reaktory jądrowe (SMR) przeznaczone wyłącznie do produkcji ciepła oferują realną alternatywę dla węglowych źródeł, szczególnie w kontekście rozdrobnionego rynku i zapotrzebowania na moc w przedziale 10–50 MWt. Wdrożenie tej technologii pozwala na lokalną dekarbonizację bez konieczności elektryfikacji systemów niskotemperaturowych, zmniejszając presję na sieć elektroenergetyczną. Dodatkowo, reaktory ciepłownicze SMR są tańsze inwestycyjnie niż jednostki kogeneracyjne, a jednocześnie zachowują typowe dla energetyki jądrowej niskie koszty eksploatacyjne i stabilność dostaw. Ze względu i znaczenie systemu ciepłowniczego w Polsce – obejmującego ponad 22 000 km sieci i ponad 53 GW mocy zainstalowanej – rozwój systemu ciepłowniczego w Polsce może również stać się impulsem dla rozwoju polskiego przemysłu, w tym producentów komponentów i materiałów niezbędnych. Ujęcie ciepłowniczego jako kluczowego obszaru w Mapie Drogowej umożliwi skierowanie środków badawczych, regulacyjnych i finansowych tam, gdzie potencjał redukcji emisji jest wysoki, a wsparcie systemowe – jak dotąd – ograniczone.</p> <p>Takie podejście jest spójne z działaniami podejmowanymi na poziomie Unii Europejskiej. W ramach European Industrial Alliance on SMRs realizowany jest projekt City Heat, który koncentruje się na rozwoju małych reaktorów jądrowych o mocy do 50 MWt, dedykowanych do zastosowań ciepłowniczych. Komisja Europejska opracowała Nuclear Illustrative Programme (PINL), wskazując na kluczowe potrzeby inwestycyjne w sektorze jądrowym na najbliższe dekady, uwzględniając innowacyjne technologie SMR dla ciepłownictwa.</p>	<p>Prace na Mapę drogową dla SMR w Polsce przebiegały równolegle do pracy nad PPEJ stąd wyznaczenie jej zakresu i harmonogramu prac jest niecelowe.</p>	Uwaga nieuwzględniona

442	Steady Energy	1.5.1.	20	<p>PPEJ powinien określić obszary wsparcia inwestorów w projekty związane z rozwojem SMR, nawet jeżeli głębsza analiza narzędzi wsparcia będzie dokonana w samej Mapie drogowej. Obszary i narzędzia wsparcia powinny zapewnić również równe traktowanie inwestorów w technologii SMR jak i w inne technologie dekarbonizacyjne, np. odnawialne źródła energii, gdy już istnieją preferencyjne uwarunkowania (np. umowy długoterminowe, pierwszeństwo wykorzystania mocy, obszary przyspieszonego rozwoju, usprawnienia administracyjne)</p> <p>Propozycja zapisu:</p> <p>„Wśród proponowanych ułatwień dla inwestorów w technologii SMR w Polsce powinny znaleźć się następujące elementy:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stabilne i uproszczone regulacje prawne, zapewniające przewidywalność procesów, 2. Kompleksowe wsparcie informacyjne i doradcze, 3. Mechanizmy finansowego wsparcia inwestycji, 4. Ramy sprzyjające współpracy publiczno-prywatnej (PPP), 5. Zapewnienie dostępu do niezbędnej infrastruktury oraz odpowiednich lokalizacji, 6. Rozwój kompetencji oraz wsparcie instytucjonalne.” <p>Przy wyborze konkretnych narzędzi wsparcia dla inwestycji w SMR zostanie przeprowadzony szczegółowy przegląd preferencyjnych warunków i uwarunkowań stosowanych obecnie w sektorze odnawialnych źródeł energii (OZE) w Polsce i Europie. Celem tego działania jest zagwarantowanie równego i niedyskryminującego traktowania technologii SMR na równi z innymi rozwiązaniami dekarbonizacyjnymi, co pozwoli na sprawiedliwe warunki konkurencji oraz efektywne wsparcie transformacji energetycznej.”</p> 	<p>Zgodnie z treścią projektu PPEJ, „zostanie opracowany dokument Mapa drogowa dla SMR w Polsce”, aby „ułatwić potencjalnym inwestorom realizację inwestycji w SMR przy zachowaniu niedyskryminacyjnego i równego traktowania przedsiębiorców oraz przy zachowaniu neutralności technologicznej.”.</p> <p>Ten zapis jest zbyt ogólny i powinien zostać uzupełniony o obszary wsparcia.</p> <p>Ponadto, istotne jest zapewnienie równego traktowania zarówno prywatnych, jak i publicznych inwestorów w technologii SMR, a także równorzędne podejście do różnych technologii SMR. Jednak również ważne jest, aby inwestycje w SMR były traktowane na tych samych zasadach co projekty w innych obszarach dekarbonizacji, takich jak odnawialne źródła energii (OZE). Tylko poprzez takie kompleksowe i sprawiedliwe podejście do wsparcia wszystkich niskoemisyjnych technologii można stworzyć warunki sprzyjające skutecznej i zrównoważonej transformacji energetycznej.</p>	<p>Takie elementy zostaną realizowane w Mapie drogowej dla SMR w Polsce. Ze względu na równoległe prowadzone prace na oboma dokumentami wprowadzenie takiego zapisu w PPEJ jest niecelowe.</p>	<p>Uwaga częściowo uwzględniona</p>
443	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	1.5.1.	20	<p>„Są to: projekt realizowany przez spółkę PGE PAK Energia Jądrowa, projekt KOTM Polska Miedz, projekt Świętokrzyskiej Grupy Przemysłowej Industria oraz projekty realizowane przez zespół spółek celowych Orlen Synthos Green Energy. O ile nie są one objęte PPEJ to powinny one być do niego komplementarne.</p> <p>Przedsięwzięcia to mobilizują kapitał prywatny i pomagają zrealizować szeroki zakres inwestycji w zeroemisyjne moce wytwórcze, zmniejszając obciążenie budżetu państwa (w stosunku do wariantu, w którym to państwo musiałoby te inwestycje sfinansować).</p> <p>Złożono kilka wniosków dotyczących takich projektów:</p> <p>a) Prezes PKN Orlen ogłosił siedem wstępnych lokalizacji, w których spółka Orlen Synthos Green Energy mogłaby zbudować reaktory BWRX-300 projektu GE Hitachi. Do końca roku Orlen przedstawi dalsze potencjalne lokalizacje, by w sumie było ich 20. (7.04.2023 - https://samorząd.pap.pl/kategoria/aktualnosci/obajtek-siedem-wstepnych-3-lokalizacji-dla-reaktorow-modulowych-w-polsce), wniosek ORLEN dotyczący BWR 300 pozytywnie rozpatrzony 23 maja 2023 r. https://www.gov.pl/web/paa/ogolna-opinia-prezesa-paa-w-sprawie-reaktora-bwrx-300,</p> <p>b) BIGHM wniosek pozytywnie rozpatrzony 22 grudnia 2023 r. Nuścałe NPM-20 https://www.gov.pl/web/paa/ogolna-opinia-prezesa-paa-w-sprawie-wniosku-kghm-polska-miedz-sa,</p> <p>c) INDUSTRIA wniosek z dnia 14 grudnia 2023 r. Świętokrzyskiej Grupy Przemysłowej INDUSTRIA Spółka Akcyjna decyzja zasadnicza Rolls – Royce SMRTM (UK SMRTM) o łącznej zainstalowanej mocy elektrycznej netto 940 MWe https://industria.eu/wp-content/uploads/2024/05/CS9Awic499tolyryska20GruPa20PrzemnyCS920wa20mductria20S_A2020decyzja20zasadnicza.pdf; First UK reactor design submitted for justification 19th July 2024 https://www.rolls-royce-smr.com/press/first-uk-reactor-design-submitted-for-justification - „How we regulate radiological and civil nuclear safety in the UK” Ciekawe, że wnioskodawcą nie jest Rolls Royce a Nuclear Industry Association; https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_m_data/file/978867/how-we-regulate-radiological-and-civil-nuclear-safety-in-the-UK.pdf Cylj Polska była szybsza od UK w podjęciu decyzji. https://www.rolls-royce-smr.com/press/first-uk-reactor-design-submitted-for-justification</p>	<p>Żadna z tych technologii nie osiągnęła wyższego stopnia rozwoju TRL 5. Biuletyn Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej 1/2025 - Państwowa Agencja Atomistyki - Portal Gov.pl</p> <p>Działanie firm i wydanie decyzji zasilających wynika z braku istnienia nadrzędnego organu kontrolnego którego członkami są osoby wyznaczone przez parlament (Finlandia, Japonia), czy też przez prezydenta i zatwierdzone przez kongres (USA).</p>	<p>Uwaga nie wskazuje sugestii o to zmiany w dokumencie.</p>	<p>Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu</p>
444	Stowarzyszenie Odpowiedzialna Transformacja Energetyczna, KRS 0001110285	1.5.1.	20	<p>Uwaga ogólna dotycząca opracowania „Mapy drogowej dla SMR w Polsce.”:</p> <p>PPEJ powinien zawierać cele strategiczne, założenia i zasady przewodnie, którymi będą się kierowali autorzy projektu „Mapy drogowej”.</p>	<p>Ogłoszenie chęci opracowania dokumentu Mapa drogowa dla SMR w Polsce, nie zapewnia przewidywalności prawa, gdyż nie informuje jakimi założeniami i celami będzie się kierował autor dokumentu podrzędnego względem samego PPEJ.</p>	<p>Prace na Mapą drogową dla SMR w Polsce przebiegały równoległe do pracy nad PPEJ stąd wyznaczenie jej zakresu i harmonogramu prac jest niecelowe.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>
445	Stowarzyszenie Odpowiedzialna Transformacja Energetyczna, KRS 0001110285	1.5.1.	20	<p>Proponujemy dodanie akapitu po akapicie dot. opracowania „Mapy drogowej dla SMR w Polsce.” o następującej treści:</p> <p>„W celu efektywnego wykorzystania potencjału technologii SMR, Mapa drogowa powinna zidentyfikować priorytetowe obszary ich zastosowania, ze szczególnym uwzględnieniem sektorów, w których SMR wykazują komplementarność wobec tradycyjnej energetyki jądrowej. Do takich sektorów należą m.in. ciepłownictwo, transport, medycyna oraz przemysł kosmiczny. Określenie tych priorytetów pozwoli na skoncentrowanie działań badawczo-rozwojowych, dostosowanie ram regulacyjnych oraz opracowanie adekwatnych mechanizmów wsparcia finansowego, co przyczyni się do przyspieszenia wdrożenia technologii SMR w Polsce.”</p>	<p>W obecnej debacie na temat dekarbonizacji energetyki w Polsce główny nacisk kładzie się na redukcję emisji w sektorze wytwarzania energii elektrycznej, co pomija inne kluczowe obszary, takie jak ciepłownictwo, transport czy przemysł. Tymczasem technologie SMR oferują istotny potencjał właśnie w tych sektorach, gdzie mogą efektywnie wspierać procesy dekarbonizacyjne, uzupełniając tradycyjną energetykę jądrową.</p> <p>Wskazanie priorytetowych obszarów zastosowania SMR umożliwi ukierunkowanie działań badawczo-rozwojowych, regulacyjnych i finansowych na sektory o wysokim potencjale redukcji emisji, a także na te, które do tej pory są pomijane w polityce dekarbonizacyjnej. Dzięki temu możliwe będzie kompleksowe podejście do transformacji energetycznej, które wykracza poza produkcję energii elektrycznej i przyczyni się do realizacji krajowych i unijnych celów klimatycznych.</p>	<p>Prace na Mapą drogową dla SMR w Polsce przebiegały równoległe do pracy nad PPEJ stąd wyznaczenie jej zakresu i harmonogramu prac jest niecelowe.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>
446	Stowarzyszenie Odpowiedzialna Transformacja Energetyczna, KRS 0001110285	1.5.1.	20	<p>Proponujemy dodanie akapitu po akapicie dot. opracowania „Mapy drogowej dla SMR w Polsce.” o następującej treści:</p> <p>„Propozycje ułatwień dla inwestorów SMR w Polsce będą obejmowały następujące zakresy</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przewidywalne i uproszczone otoczenie regulacyjne 2. Wsparcie informacyjne 3. Instrumenty wsparcia finansowego 4. Ramy dla współpracy publiczno-prywatnej (PPP) 5. Dostęp do infrastruktury i lokalizacji 6. Wsparcie kompetencyjne i instytucjonalne 7. Opracowanie i uchwalenie specystawy dotyczącej inwestycji w SMR w Polsce. 	<p>Zgodnie z treścią projektu PPEJ, „zostanie opracowany dokument Mapa drogowa dla SMR w Polsce”, aby „ułatwić potencjalnym inwestorom realizację inwestycji w SMR”. Ten zapis jest zbyt ogólny i powinien zostać uzupełniony o obszary wsparcia. Takimi obszarami mogą być:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Przewidywalne i uproszczone otoczenie regulacyjne 2. Wsparcie informacyjne, np. poprzez: publikację przewodnika inwestycyjnego (ang. SMR Deployment Guide) zawierającego harmonogramy, procedury i wymagania dla inwestycji SMR. 3. Instrumenty wsparcia finansowego: <ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie mechanizmów gwarancji kredytowych lub poręczeń Skarbu Państwa dla projektów SMR. • Możliwość objęcia projektów SMR finansowaniem ze środków publicznych i europejskich (np. z Funduszu Innowacyjnego, Funduszu Sprawiedliwej Transformacji, MFF 2028-2034, InvestEU). • Włączenie projektów SMR do krajowych instrumentów wsparcia, np. kontraktów różnicowych (CFD), aukcji technologicznych lub systemów wsparcia dla ciepła niskoemisyjnego. 4. Ramy dla współpracy publiczno-prywatnej (PPP), mogą uwzględniać: <ul style="list-style-type: none"> • Pracowanie modelu PPP z udziałem państwa i samorządów jako stabilnych partnerów inwestycyjnych. • Możliwość zaangażowania państwowych spółek energetycznych jako inwestorów w pilotażowe lub referencyjne projekty SMR. 	<p>Prace na Mapą drogową dla SMR w Polsce przebiegały równoległe do pracy nad PPEJ stąd wyznaczenie jej zakresu i harmonogramu prac jest niecelowe.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona</p>

447	Stowarzyszenie Odpowiedzialna Transformacja Energetyczna, KRS 0001110285	1.5.1.	20	<p>Proponujemy dodanie akapitu po akapicie dot. opracowania „Mapy drogowej dla SMR w Polsce.” o następującej treści:</p> <p>„Aby przyciągnąć inwestorów i zrealizować projekty SMR, Mapa drogowa rozwiązy szereg instrumentów wsparcia, uwzględniając:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Instrumenty CTD i PPA/HPA dedykowane dla SMR, 2. Włączenie SMR do systemów wsparcia UE (MFF, InvestEU, Modernisation Fund, IPCEI), 3. udzielanie gwarancji Skarbu Państwa i wsparcie instytucjonalne. 4. zagwarantowanie przez Rząd RP 10 % z KPO Polski na wsparcie inwestycji w SMR”. 	<p>Włączenie do PPEJ zapisu dotyczącego opracowania „Mapy drogowej dla SMR w Polsce” wraz z wyraźnym wskazaniem instrumentów wsparcia jest niezbędne dla skutecznego rozwoju technologii SMR. Określenie konkretnych mechanizmów, takich jak CTD (Contracts for Difference), PPA/HPA (Power/Heat Purchase Agreement), a także wykorzystanie dostępnych programów unijnych (MFF, InvestEU, Modernisation Fund, IPCEI) oraz wsparcie ze strony Skarbu Państwa w formie gwarancji i pomocy instytucjonalnej, pozwolą na stworzenie atrakcyjnych warunków inwestycyjnych. Taki krok zwiększy przewidywalność i stabilność finansową projektów SMR, co jest kluczowe dla przyciągnięcia inwestorów oraz zapewnienia sprawnej realizacji inwestycji. Ponadto, uwzględnienie tych instrumentów w Mapie Drogowej zapewni spójność działań państwa z aktualnymi regulacjami i programami wsparcia zarówno krajowego, jak i europejskiego, co znacząco przyspieszy wdrożenie technologii SMR w Polsce.</p>	<p>Prace na Mapę drogową dla SMR w Polsce przebiegały równoległe do pracy nad PPEJ stąd wyznaczanie jej zakresu i harmonogramu prac jest niecelowe.</p>	Uwaga nieuwzględniona
448	ŚGP INDUSTRIA	1.5.1.	20	<p>akapit dotyczący Mapy drogowej dla SMR w Polsce</p> <p>Istniejący zapis dotyczący opracowania dokumentu „Mapa drogowa dla SMR w Polsce” ma charakter bardzo ogólny i nie zawiera konkretnych wytycznych, które powinny zostać określone jako założenia wyjściowe do opracowania tego dokumentu. Program Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ) powinien wyznaczyć główne cele i kierunki rozwoju technologii SMR w Polsce, w tym m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obliczeniową łączną moc, jaka miałaby zostać wprowadzona do krajowego systemu elektroenergetycznego (KSE); • docelowy udział SMR w miksie energetycznym, zarówno w zakresie energii elektrycznej, jak i ciepłej (np. w systemach ciepłowniczych), • wskazanie preferowanych technologii (np. SMR generacji III+), • oraz warunki dopuszczalności rozwiązania technologii generacji IV (np. wymóg wcześniejszej komercjalizacji w innych krajach OECD). • Podkreślenie, że w przyszłości – w kontekście wyboru jednej generacji reaktorów SMR – powinno się zakładać ograniczenie do 1–2 dostawców technologii. Zbyt duża liczba rozwiązań technologicznych prowadziłaby do obniżenia efektywności, zwiększenia kosztów oraz rozproszenia kompetencji operacyjnych i serwisowych. <p>Takie ogólne założenia i cele powinny zostać zapisane na poziomie PPEJ, natomiast dokument „Mapa drogowa dla SMR w Polsce” powinien doprecyzowywać, rozwijać i uszczegóławiać te zapisy, tworząc techniczno-regulacyjną podstawę dla wdrażania konkretnych inwestycji.</p>	<p>Zapis zawarty w rozdziale 1.5.1 Programu Polskiej Energetyki Jądrowej, odnoszący się do opracowania „Mapy drogowej dla SMR w Polsce”, ma obecnie charakter ogólnikowy i nie określa żadnych ram czy wytycznych, które powinny zostać przyjęte jako punkt wyjścia do opracowania tego dokumentu.</p> <p>Tymczasem dokument nadrzędny, jakim jest PPEJ, powinien wyznaczyć kierunek polityki państwa w zakresie wdrażania technologii SMR – zarówno w kontekście integracji z krajowym systemem elektroenergetycznym, jak i zaspokajania potrzeb lokalnych (ciepło sieciowe, przemysł, off-grid). Powinien także wskazywać ogólny cel ilościowy (np. szacunkowy poziom mocy), preferencje technologiczne (np. SMR generacji III+), a także warunki dopuszczenia do rozwiązań jednostek IV generacji (np. po ich uprzedniej komercjalizacji za granicą).</p> <p>Bez takich założeń, sama „Mapa drogowa dla SMR” może nie mieć wyznaczającej mocy strategicznej i pozostanie dokumentem czysto technicznym. Tymczasem rozwój SMR – jako nowej gałęzi energetyki jądrowej – wymaga spójnego powiązania z celami klimatycznymi, transformacją energetyczną regionów pogórniczych, oraz innymi dokumentami państwowej polityki energetycznej i przemysłowej (PEP2040, KPEIK, Net-Zero Industry Act, plan REPowerEU)</p>	<p>Mapa drogowa dla SMR w Polsce nie będzie wskazywać celów inwestycyjnych. Prace na Mapę drogową dla SMR w Polsce przebiegały równoległe do pracy nad PPEJ stąd wyznaczanie jej zakresu i harmonogramu prac jest niecelowe.</p>	Uwaga nieuwzględniona
449	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektryki (TGPE)	1.5.1.	20	<p>Proponujemy uzupełnienie wskazanego rozdziału w poniższej treści:</p> <p>Nie przewiduje się tworzenia preferencyjnych warunków dla wybranych inwestorów ani technologii. Niemniej przewidziane jest wprowadzenie dedykowanych mechanizmów wsparcia dla pozostających projektów jądrowych bądź ich uczestnictwo w innych projektowych mechanizmach wsparcia dedykowanych jednostkom wytwarzającym stabilność funkcjonowania KSE. Ponadto przewiduje się partycypację inwestorów pozarządowych w kosztach budowy i utrzymania szeroko pojętej infrastruktury dla energetyki jądrowej m.in. w zakresie dozoru jądrowego.</p>	<p>Propozycja uzupełnienia wynika z zapisów rozdziału 1.5.1 i jest rozwinięciem wskazywanych instrumentów wspierających o treści ustanawianie i utrzymywanie mechanizmów zapewniających zwrot dla planowanych inwestycji, w ramach dopuszczonych przez regulacje Unii Europejskiej.</p>	<p>Proponowany zapis jest niezgodny z regulacjami UE dotyczącymi pomocy publicznej i funkcjonowania wspólnego rynku energii. Przepisy te nakazują równe traktowanie uczestników rynku energii i nie pozwalają na wprowadzanie preferencyjnych mechanizmów dla konkretnych technologii jądrowych.</p>	Uwaga nieuwzględniona
450	Urząd Miasta Belchatowa	1.5.1.	19	<p>Brak koordynacji kumulujących się inwestycji (EJ2 + OZE + magazyny energii).</p>	<p>Program wskazuje na rosnącą liczbę projektów jądrowych, lecz nie przedstawia matrycy zasobów ani potencjalnych konfliktów inwestycyjnych, np. w zakresie lokalnych magazynów energii w Belchatowie.</p>	<p>Uwaga wykracza zakresem poza PPEJ, który obejmuje wyłącznie źródła jądrowe. Właściwymi dokumentami do koordynacji różnych źródeł energii są KPEIK oraz PEP.</p>	Uwaga nieuwzględniona
451	Urząd Miasta Konin	1.5.1.	20	<p>„Są to: projekt realizowany przez...”</p> <p>Propozycja zmiany treści zdania</p> <p>„Są to: projekt realizowany przez spółkę PGE PAK Energia Jądrowa projekt KGHM Polska Miedź, projekt Świętokrzyskiej Grupy Przemysłowej Industria oraz projekty realizowane przez sześć spółek celowych Orlen Synthos Green Energy” polegająca na wykreśleniu spółki PGE PAK Energia Jądrowa z treści tego zdania.</p>	<p>Program polskiej energetyki jądrowej zakłada realizację projektów w ramach EJ1 i EJ2 oraz projektów jądrowych realizowanych poza programem. Konin został wskazany w 1.3.3 jako preferowana lokalizacja dla projektu EJ2. Struktura spółki PGE PAK Energia Jądrowa jest zgodna z modelem realizacji inwestycji wskazanym w pkt. 1.3.1. Uzasadnione jest umożliwienie realizacji projektu budowy elektrowni jądrowej w Koninie w formie EJ2 również przez spółkę PGE PAK Energia Jądrowa. W przeciwnym wypadku z treści programu polskiej energetyki jądrowej wynikałoby że zakłada on realizację 2 obiektów jądrowych na terenie Konina.</p>	<p>Zapis był zgodny ze stanem faktycznym na moment tworzenia projektu dokumentu. Został on zaktualizowany aby uwzględnić stan obecny.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
452	Women in Nuclear (WIN) Polska	1.5.1.	20	<p>Ostatni akapit sekcji „1.5.1. Projekty jądrowe poza Programem polskiej energetyki jądrowej”, dotyczący opracowania „Mapy drogowej dla SMR w Polsce.”</p> <p>Uwaga ogólna: PPEJ powinien doprecyzować cel opracowania Mapy drogowej dla SMRów oraz przedstawić jej ogólne założenia. Ponadto, PPEJ powinien ustalić ramy współpracy: role i obowiązki różnych podmiotów (rząd, samorządy, przemysł, nauka) w tworzeniu i wdrażaniu Mapy Drogowej, co zapewni efektywną koordynację działań między tymi dwoma dokumentami.</p> <p>Propozycja dodania treści: „Mapa Drogowa będzie opierać się na następujących założeniach, które doprecyzują wsparcie Państwa w rozwoju technologii SMR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Określenie celów strategicznych: Wyznaczenie jasnych celów ilościowych i jakościowych dotyczących rozwoju SMR w Polsce, w tym udziału SMR w miksie energetycznym (z uwzględnieniem udziału w produkcji ciepła), redukcji emisji, tworzenia miejsc pracy i rozwoju lokalnego przemysłu, a także zwiększenia niezależności energetycznej; • Określenie priorytetowych obszarów rozwoju technologii SMR, w których te technologie oferują przewagę komplementarne dla projektów wielkoskalowych i często mają zastosowanie w sektorach innych niż elektroenergetyczny (np. ciepłownictwo, transport, medycyna, kosmiczny) co pozwoli na skoncentrowanie wysiłków badawczo-rozwojowych, regulacyjnych i finansowych na tych obszarach; • Analiza aktualnych barier: Identyfikacja kluczowych barier utrudniających wdrażanie SMR w Polsce, w tym barier regulacyjnych (zgodnych z wymogami bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej) i finansowych (koszty inwestycyjne, dostępność finansowania, modele biznesowe); • Określenie zasad, które powinny być uwzględnione w tworzeniu przyszłych regulacji dotyczących SMR, takie jak proporcjonalność regulacji do ryzyka, neutralność technologiczna, transparentność i otwartość na dialog ze społeczeństwem. 	<p>Projekt w obecnym brzmieniu zakłada, że „zostanie opracowany dokument Mapa drogowa dla SMR w Polsce”. Samo stwierdzenie, że powstanie Mapa Drogowa to za mało. Dla spójności między dokumentami, wstępne założenia powinny być określone już w PPEJ.</p> <p>Ponadto, jedyną rolę dla tej Mapy jaką wskazuje PPEJ jest „ułatwić potencjalnym inwestorom realizację inwestycji w SMR”, nie doprecyzowując obszarów w jakich Mapa drogowa może ułatwić podejmowanie decyzji inwestycyjnych oraz dalszy rozwój energetyki jądrowej w Polsce.</p> <p>Ponadto, na stronie 20, PPEJ napisane jest, że projekty oparte o technologie SMR, które nie są objęte PPEJ są „do niego komplementarne”, gdyż „mobilizują kapitał prywatny [...] i [mają] znaczenie dla realizacji celów polityki energetycznej państwa”. Dlatego, „realizacja również tych pozaprogramowych projektów nie jest możliwa bez wsparcia państwa w różnym zakresie”.</p> <p>Aby skutecznie ukierunkować wysiłki i zasoby Państwa zaangażowane w realizację projektów SMR, PPEJ musi określić kluczowe założenia i priorytety dla tej mapy. Pozwoli to zapewnić spójność z celami PPEJ, uniknąć dublowania działań i zmaksymalizować efektywność wykorzystania środków.</p>	<p>Mapa drogowa dla SMR w Polsce nie będzie wskazywać celów inwestycyjnych. Prace na Mapę drogową dla SMR w Polsce przebiegały równoległe do pracy nad PPEJ stąd wyznaczanie jej zakresu i harmonogramu prac jest niecelowe.</p>	Uwaga nieuwzględniona
453	ZZ KADRA KWB Belchatów	1.5.1.	19	<p>Pkt. 1.5.1. Projekty jądrowe poza PPEJ – Program zakłada, że w Polsce przygotowywane są także projekty z zakresu energetyki jądrowej realizowane poza PPEJ (dotyczy SMR), w tym także z udziałem spółek kontrolowanych przez Skarb Państwa. Obecnie cztery takie projekty mają wydane decyzje zasadnicze. Są to: projekt realizowany przez spółkę PGE PAK Energia Jądrowa, projekt KGHM Polska Miedź, projekt Świętokrzyskiej Grupy Przemysłowej Industria oraz projekty realizowane przez sześć spółek celowych Orlen Synthos Green Energy. Brak informacji, czy Projekty te mają realną szansę na pokrycie brakującego zapotrzebowania na moc i o jakiej skali mocy zainstalowanych jest mowa.</p>	<p>Ważne w kontekście zapewnienia wystarczających mocy energii</p>	<p>Na obecnym stadium rozwoju projektów SMR nie jest możliwe określenie dokładnych celów mocowych i harmonogramów ich osiągnięcia.</p>	Uwaga nieuwzględniona
454	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.5.1. , 1.5.2.	19-20	<p>Dokument deklaruje potrzebę opracowania „Mapy drogowej dla SMR w Polsce”, ale nie zawiera żadnych merytorycznych założeń dla tej mapy, tworząc próżnię strategiczną i niepewność regulacyjną dla inwestorów prywatnych.</p> <p>Proponowana zmiana: Należy włączyć do PPEJ nowy podrozdział lub załącznik, który będzie zawierał co najmniej kluczowe założenia i kierunki dla „Mapy drogowej dla SMR w Polsce”. Powinien on określać m.in. zobowiązanie rządu do stworzenia ram regulacyjnych dla licencjonowania SMR, zasady wyboru lokalizacji, ramy dla współpracy z inwestorami oraz potencjalne instrumenty wsparcia, zapewniając neutralność technologiczną.</p>	<p>PPEJ nie adresuje kluczowych kwestii dla rozwoju SMR, takich jak dedykowane ścieżki licencjonowania, kryteria lokalizacyjne, integracja z siecią, gospodarka odpadami czy modele finansowania. Jest to sprzeczne z proaktywnym podejściem UE (European Industrial Alliance on SMRs) i wytycznymi MAEA. Odsunięcie tych kwestii do przyszłego, odrębnego dokumentu osłabia pozycję inwestorów (np. Orlen Synthos Green Energy) i hamuje rozwój tej gałęzi energetyki jądrowej.</p>	<p>Prace na Mapę drogową dla SMR w Polsce przebiegały równoległe do pracy nad PPEJ stąd wyznaczanie jej zakresu i harmonogramu prac jest niecelowe.</p>	Uwaga nieuwzględniona

455	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.5.1., akapit 1	20	Aktualny zapis: „(...) ale ich realizacja ma znaczenie dla realizacji celów polityki energetycznej państwa i kolejne aktualizacje PPEI (...)”. Propozycja zmiany: „(...) ale ich realizacja ma znaczenie dla realizacji celów polityki energetycznej państwa. Kolejne aktualizacje PPEI (...)”.	Podzielenie zbyt długiego zdania na dwa zdanie krótsze i prostsze w odbiorze.	Akapit zmieniono zgodnie z treścią uwagi	Uwaga uwzględniona
456	Amentum Clean Energy Limited Spółka z o.o. Oddział w Polsce	1.5.2.	20-21	PPEI nie zawiera informacji o zapewnieniu wsparcia dla polskiego projektu reaktora HGR-POLA rozwijanego od kilku lat przez Narodowe Centrum Badań Jądrowych. Projekt ten nie został również uwzględniony w innych częściach PPEI, mimo iż informacje na jego temat mogłyby stanowić istotny element rozdziału „Badania i rozwój”.		PPEI koncentruje się na celach inwestycyjnych, wspomniany projekt ma charakter badawczo-rozwojowy, a jego zaawansowanie nie pozwala na określenie jasnego celu inwestycyjnego. Nie oznacza to jednak braku możliwości dalszego rozwoju tego projektu.	Uwaga nieuwzględniona
457	Andrzej Mikulski	1.5.2.	20	Nowe projekty ciepłownicze są planowane lub już realizowane w Czechach, Słowacji i Finlandii, zarówno w oparciu o duże reaktory o mocy ponad 1000 MW, jak i SMR.	Nie ma możliwości ucieplwienia na szerszą skalę w Polsce w oparciu o duże reaktory w obecnie planowanych lokalizacji więc nie należy o tym pisać, do tego celu nadają się tylko wyspecjalizowane reaktory ciepłownicze.	Lokalizacje Konin i Bełchatów posiadają infrastrukturę ciepłowniczą, która po modernizacji jest w stanie odebrać znaczące ilości ciepła dla pobliskich miast. W przypadku lokalizacji Lubiatowo prowadzone są rozmowy między spółką PEJ a samorządami Trójmiasta w zakresie możliwego wyprowadzenia ciepła z EJ.	Uwaga nieuwzględniona
458	Andrzej Mikulski	1.5.2.	21	Biorąc pod uwagę, że systemy ciepłownicze największych polskich miast (Warszawa, Kraków, Łódź, Poznań, Wrocław, Trójmiasto) należą jednocześnie do największych w UE, istnieje potencjał dla wykorzystania technologii jądrowych (zarówno dużych reaktorów, jak i SMR) w celu zastąpienia węgla i gazu ziemnego.	Istnieje potencjał tylko w zakresie małych reaktorów najlepiej przeznaczonych tylko do wytwarzania ciepła o parametrach odpowiednich dla sieci ciepłowniczych takich istniejący projekt fińskiego reaktora LDR-50	Potencjał zostanie przeanalizowany w odniesieniu do każdego przypadku (konkretnego projektu ciepłowniczego dla wybranej lokalizacji), o czym napisano już w dokumencie PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
459	Andrzej Mikulski	1.5.2.	21	W odniesieniu do projektów rządowych, wykorzystanie mocy cieplnej do zasilania sieci ciepłowniczych aglomeracji położonych blisko lokalizacji EJ1 i EJ2 będzie elementem analiz techniczno-ekonomicznych realizowanych przez spółki celowe w porozumieniu z samorządami i lokalnymi spółkami ciepłowniczymi.	To już było przedmiotem analiz i znane są wyniki, jeśli można było myśleć o lokalizacji w Żarnowcu do zasilania sieci ciepłowniczej w Gdyni to z Choczewa jest już za daleko. Patrz jeden z projektów NCBR z lat2011-2014	Wyniki prac, na które powołuje się autor uwagi, są niejednoznaczne i warunkowe, do tego wymagają zakwalifikowania w oparciu o nowe założenia w zakresie kosztów oraz uwzględnienia woli samorządów Pomorza, które prowadzi rozmowy ze spółką PEJ.	Uwaga nieuwzględniona
460	Fundacja Instytut Sobieskiego	1.5.2.	20-21	Rekomendujemy prerzedagowanie pkt 1.5.2 tak, aby umożliwić rzetelną ocenę wykonalności, kosztów i terminów wdrożenia kogeneracji jądrowej w Polsce – z jednoczesnym określeniem modelu biznesowego, ram regulacyjnotaryfowych oraz kamieni milowych. Jest to szczególnie istotne w regionach węglowych, gdzie funkcjonują ciepłownie i elektrociepłownie oparte na paliwach kopalnych.	Obecne zapisy PPEI nie przewidują działań harmonizujących przepisy umożliwiające sprzedaż ciepła z EJ/SMR: brak definicji „kogeneracji jądrowej” w Prawie energetycznym, regulacji w Prawie atomowym i ustawie o inwestycyjnych jądrowych, konieczność osobnej koncesji na ciepło, brak standardów umów przyłączeniowych i procedur inwestycyjnych dla infrastruktury ciepłowniczej. Dodatkowo, dla pełnej oceny wykonalności i modeli kosztowych warto odnieść się do rozwiązań przyjętych w innych państwach—wskazać status regulacyjny oraz schemat finansowania (publiczny, prywatny, mieszany) projektów jądrowej kogeneracji—jasno określić, jaki wariant planuje się zastosować w Polsce. W obecnym brzmieniu zapisów PPEI nie da się rzetelnie ocenić opłacalności ani zaplanować procesu wdrożenia dla inwestycji jądrowych, w części lub w całości opartych o sprzedaż ciepła.	Taka ocena jest niemożliwa do przeprowadzenia na poziomie dokumentu strategicznego ze względu na duże zróżnicowanie pomiędzy różnymi lokalizacjami. PPEI wskazuje na potrzebę prowadzenia takich analiz przez inwestorów pod kątem konkretnych projektów.	Uwaga nieuwzględniona
461	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	1.5.2.	20-21	„Nowe projekty ciepłownicze są planowane lub już realizowane w Czechach, Słowacji i Finlandii, zarówno w oparciu o duże reaktory o mocy ponad 1000 MW, jak i SMR.” Projekty te są na etapie analiz.	Były one prezentowane na 10. Kongresie Przemysłu Jądrowego Europy Środkowej i Wschodniej CEE NUCLEAR POWER & SMR FOCUS 2025 w Warszawie, 10-11 czerwca 2025 r.	Nie tylko na etapie analiz. Przykładowo w 2023 roku w Czechach oddano do użytku nitkę ciepłowniczą z EJ Temelin do Czech Budziejovic.	Uwaga nieuwzględniona
462	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.5.2.	20-21	Należy zaznaczyć, że wykorzystanie ciepła z energetyki jądrowej wymaga uwzględnienia tego ciepła w kryteriach efektywnego systemu ciepłowniczego. Warunkiem powyższego jest zapewnienie, że przepisy unijne oraz krajowe będą w tym zakresie dopuszczać również ciepło pochodzące z jednostek jądrowych poprzez uznanie tego rodzaju ciepła za ciepło odpadowe. Pozwalałoby to zagwarantować, że jego wykorzystanie spełniałoby wymogi w zakresie zachowania lub uzyskania przez systemy ciepłownicze statusu efektywnego.	Proponujemy dopisanie przedstawionych zapisów. W obecnym porządku prawnym ciepło z energii jądrowej nie jest jasno sprecyzowane.	Dodano zapis wskazujący na kwestie definicji efektywnego systemu ciepłowniczego.	Uwaga częściowo uwzględniona
463	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.5.2.	20	Należy prerzedagować pkt. 1.5.2 który w obecnym brzmieniu nie pozwala na realną ocenę wykonalności, efektywności kosztowej i terminów wdrożenia kogeneracji jądrowej w Polsce.	Nie są opisane planowane są działania w zakresie harmonizacji przepisów umożliwiających sprzedaż ciepła z elektrowni jądrowej. Na ten moment: Brak wyraznej definicji „kogeneracji jądrowej” w Prawie energetycznym; Brak regulacji sprzedaży ciepła w ustawie – Prawo atomowe i w ustawie o inwestycjach jądrowych; Potrzeba odrębnej koncesji na wytwarzanie ciepła mimo istniejącej koncesji jądrowej; Brak standardów dla umów przyłączeniowych ciepłowniczych. Brak standardów dla procedury inwestycyjne dla infrastruktury ciepłowniczej towarzyszącej elektrowniom jądrowym. Posługując się przykładem innych krajów warto wskazać status regulacyjny i modal finansowania tych projektów w poszczególnych krajach (publiczny, prywatny, mieszany) oraz jaki planowo będzie w Polsce.	Taka ocena jest niemożliwa do przeprowadzenia na poziomie dokumentu strategicznego ze względu na duże zróżnicowanie pomiędzy różnymi lokalizacjami. PPEI wskazuje na potrzebę prowadzenia takich analiz przez inwestorów pod kątem konkretnych projektów.	Uwaga nieuwzględniona
464	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	1.5.2.	20-21	Sekcja dotycząca wykorzystania energii jądrowej w ciepłownictwie ma charakter wyłącznie deklaratoryny i nie identyfikuje barier prawno-regulacyjnych ani nie przedstawia planu ich usunięcia, co czyni ten cel nierrealnym do osiągnięcia. Propozowana zmiana: Należy dodać do podrozdziału 1.5.2 lub do Załącznika 2 (Zadania do wykonania) konkretne zadanie dla ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi, we współpracy z Prezsem URE: "Opracowanie i wdrożenie pakietu legislacyjnego umożliwiającego rozwój kogeneracji jądrowej, w tym nowelizację Prawa energetycznego w zakresie definicji, taryf i zasad przyłączania do sieci ciepłowniczych”.	Dokument nie odnosi się do braku w polskim prawie definicji "kogeneracji jądrowej", metodologii taryfikacji dla ciepła jądrowego, czy uproszczonych ścieżek pozwoleń dla magistrali ciepłowniczych. Sukcesy projektów zagranicznych (np. Beznau w Szwajcarii) opierają się na istniejących, dojrzałych ramach regulacyjnych, których w Polsce brakuje. Bez konkretnego planu legislacyjnego, potencjał dekarbonizacji ciepłownictwa pozostanie niewykorzystany.	Określenie szczegółowego zakresu niezbędnych zmian regulacyjnych wynikać będą z założeń ewentualnych projektów. Dodano zapis deklarujący wsparcie administracji w zakresie tworzenia odpowiednich regulacji, także we współpracy z potencjalnymi inwestorami.	Uwaga częściowo uwzględniona
465	Jakub Gogolewski	1.5.2.	19-20	Konieczne jest doprecyzowanie czy autorzy aktualizacji PPEI nie liczą tego samego zapotrzebowania dwa razy. Tak duży prognozowany wzrost zapotrzebowania na energię do 2040 (261 TWh) i 2050 roku (318TWh) zakłada pełną elektryfikację ciepłownictwa. Str. 4 źródło „According to the forecasts included in the most recent draft version of the Polish national energy and climate plan (NECP) (9), an increase in demand for electricity, driven by the electrification of various industries including the transport and heating sectors, will occur in the period 2023-2045. The projected electricity demand in 2040 will be 261 TWh in the baseline scenario, representing an increase of about 55% compared to current demand (see Figure 3).	Wykorzystanie energii jądrowej w ciepłownictwie zmniejszy prognozowane zapotrzebowanie na energię elektryczną z KSE w 2040 i 2050 roku. Prognozowane zapotrzebowanie na energię elektryczną na poziomie 261 TWh w 2040 oraz 318 TWh w 2050 zakłada pełną elektryfikację ciepłownictwa oraz zmniejszenie zapotrzebowanie na ciepło o 50-60% do 2050 roku. Alternatywne zapewnienie ciepła na potrzeby przemysłu czy wielkich miast nie oparte na ogrzewanie elektrycznym obniżyło będzie zapotrzebowanie na energię elektryczną (według autora niniejszych uwag i tak mocno przerezonowane w związku z brakiem realistycznych i odpowiadających aktualnym danym projekcjom demograficznym), podważając tym samym celowość realizacji PPEI oraz budowę elektrowni jądrowych w Polsce.	Investycje w ciepłownictwo jądrowe oraz przynajmniej w część mocy w elektrowniach jądrowych (np. potrzeby własne zakładów przemysłowych) będą wynikały z potrzeb odbiorców, którzy już obecnie zgłaszają zainteresowanie. Dlatego niezależnie od prognoz zapotrzebowania na energię elektryczną i ciepło rząd powinien stworzyć odpowiednie warunki do realizacji tych projektów, a ostateczne decyzje o ich realizacji będą w rękach inwestorów.	Uwaga nieuwzględniona
466	Marszałek Województwa Pomorskiego	1.5.2.	21	Proponuje się dokonanie bardziej stanowczego przesądzenia kwestii możliwości wykorzystania ciepła z EJ1.	W projekcie PPEI zapisano, że „wykorzystanie mocy cieplnej do zasilania sieci ciepłowniczych aglomeracji położonych blisko lokalizacji EJ1 i EJ2 będzie elementem analiz techniczno-ekonomicznych realizowanych przez spółki celowe”. W województwie pomorskim została zainicjowana współpraca między niektórymi samorządami, związana z możliwością wykorzystania ciepła z EJ1. Niektórzy władarze wiązą z wykorzystaniem ciepła duże nadzieje. Rozwiązanie takie mogłoby być także przydatne z punktu widzenia lokowania nowych inwestycji w rejonie lokalizacji EJ1. Z drugiej strony niepewne jest, na ile rozwiązania techniczne przyjęte dla EJ1, jak również koszty budowy sieci ciepłowniczej i jej eksploatacji będą czyniły taki projekt realnym. Dodatkowe wątpliwości budzi to, na ile wykorzystanie ciepła z EJ1 będzie możliwe z punktu widzenia decyzji środowiskowej wydanej dla tej elektrowni. Brak wyraźnej informacji w zakresie możliwości wykorzystania ciepła podtrzymuje oczekiwania i niepewność, ale także wpływa na możliwość podejmowania decyzji inwestycyjnych i planistycznych w rejonie lokalizacji elektrowni adekwatnych do istniejących potencjałów.	Możliwość wykorzystania ciepła z każdego projektu, w tym EJ1, wymaga przeprowadzenia odpowiednich analiz techniczno-ekonomicznych. PPEI wskazuje na potrzebę przeprowadzenia takich analiz, ale nie może przesądzać o celowości wykorzystania ciepła z dowolnego projektu.	Uwaga nieuwzględniona
467	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	1.5.2.	20	Dokument nie wskazuje na żadne działania jakie rząd miałby podjąć w zakresie zastosowań ciepłowniczych. W szczególności nie wskazuje na jakikolwiek aktywność w zakresie skoordynowania wykorzystania ciepła z atomu z opracowaniem strategii dla transformacji ciepłownictwa, która jest obecnie przedmiotem prac osobnego ministerstwa. Nie odniesiono się także w ogóle do kwestii definicji efektywnego systemu ciepłowniczego, która w podstawowym brzmieniu wymaga maksymalizacji udziału OZE i nie przewiduje miejsca dla energii jądrowej. Wykorzystanie definicji alternatywnej opartej o emisyjność źródeł ciepła wymaga określonych czynności po stronie państwa. Czy takie czynności zostaną podjęte? Jeśli nie, to operatory systemów ciepłowniczych będą aktywnie mniemającymi do uwzględnienia atomu w planach rozwoju. Zapisy w PPEI powinny stanowić podstawę dla sformułowania odpowiednich postanowień w Strategii dla Ciepłownictwa.		Określenie szczegółowego zakresu niezbędnych zmian regulacyjnych wynikać będą z założeń ewentualnych projektów. Dodano zapis deklarujący wsparcie administracji w zakresie tworzenia odpowiednich regulacji, także we współpracy z potencjalnymi inwestorami.	Uwaga częściowo uwzględniona

468	Politechnika Gdańska, prof. Dariusz Mikieliewicz	1.5.2.	20	Instalowanie SMR (str. 21).	Wykorzystanie energetyki jądrowej dla ciepłownictwa jest także krokiem we właściwym kierunku. Należy pamiętać jednak, że jesteśmy na początku drogi w zakresie energetyki jądrowej. Znowu powtarzają się: nie stać nas na implementację szeregu modeli reaktorów. Selekcję należy tak prowadzić, aby była jak największa powtarzalność implementacji. Należy także podkreślić fakt, że inwestycja SMR przeliczona na MWe będzie droższa niż w przypadku reaktorów wielkiej mocy (tj. > 1000MWe)	Implementacja szeregu różnych technologii reaktorowych może rodzić szereg wyzwań co zostało odnotowane w tekście. Jednocześnie doświadczenia ostatnich 70 lat rozwoju przemysłu jądrowego wskazują przykłady wielu państw, które wdrożyły niemal jednocześnie więcej niż jedną technologię jądrową, nie będąc przy tym potęgami gospodarczymi w tamtych okresach: Finlandia, Szwecja, Szwajcaria, Korea Płd., Japonia, Hiszpania. Należy też wskazać na kosztowne ryzyko braku dywersyfikacji technologii jądrowych, którego doświadczyła w ostatnich latach Francja, zmuszona do nagłego wyłączenia więcej niż połowy swoich bloków jądrowych na skutek wykrycia wady konstrukcyjnej w jednym z nich. Monopol technologiczny oznacza też całkowite uzależnienie od jednego dostawcy technologii w zakresie części zamiennych i remontów oraz koszty związane z dyktatem cenowym, zatem nie daje gwarancji obniżenia kosztów budowy i eksploatacji elektrowni jądrowych. Dlatego realizacja PPEJ wymaga odpowiedniego zrównoważenia tych czynników.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
469	Politechnika Poznańska	1.5.2.	21	wiersz 11d Akronim EJA wymaga wyjaśnienia	Czytelnik nie powinien mieć wątpliwości co do znaczenia użytego skrótu.	Skrót został zastąpiony polskim określeniem.	Uwaga uwzględniona
470	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.5.2.	21	Wykorzystanie energetyki jądrowej do produkcji zeroemisyjnego ciepła wymaga uwzględnienie tego ciepła w kryteriach efektywnego systemu ciepłowniczego. Głównym założeniem procesu transformacji ciepłownictwa jest osiągnięcie lub utrzymanie przez system ciepłowniczego statusu tzw. efektywnego systemu ciepłowniczego. Jest to kluczowa dla sektora regulacja wynikająca z dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej, która determinuje możliwość uzyskania finansowania na realizację procesu dekarbonizacji oraz ogranicza ryzyko odciążania się odbiorców od systemu. Warunkiem powodzenia procesu transformacji sektora ciepłownictwa jest uwzględnienie również ciepła odpadowego pochodzącego z jednostek jądrowych jako spełniającego te kryteria.	Proponujemy dodanie zapisu. Status ciepła z energii jądrowej nie jest obecnie jasno określony. Zgodnie z informacją ze str. 20 PPEJ „Wśród instrumentów wspierających, którymi dysponuje państwo, są m.in.: gwarancje w zakresie stabilności regulacyjnej” w związku z czym konieczne jest zapewnienie jasnych i korzystnych regulacji dla ciepła z energii jądrowej jako ciepła odpadowego w kontekście uzyskania statusu systemu efektywnego energetycznego.	Określenie szczegółowego zakresu niezbędnych zmian regulacyjnych wynikać będą z założeń ewentualnych projektów. Dodano zapis deklarujący wsparcie administracji w zakresie tworzenia odpowiednich regulacji, także we współpracy z potencjalnymi inwestorami.	Uwaga częściowo uwzględniona
471	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.5.2.	21	Dodanie akapitu o kryteriach wyboru lokalizacji SMR dla ciepłownictwa (gęstość załadunku, sieci ciepłownicze, dostęp do wody chłodzącej i ustalania stref bezpieczeństwa).	Proponujemy doprecyzowanie. W dokumencie wspomina się o ciepłownictwie, ale bez wskazania przesłanek lokalizacyjnych; doprecyzowanie ułatwi planowanie nowych projektów.	PPEJ nie określa kryteriów lokalizacji SMR.	Uwaga nieuwzględniona
472	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.5.2.	21	Zmianę określenia „ciepło jądrowe” na „ciepło odpadowe z energetyki jądrowej”, gdy mowa o wykorzystaniu pary wtórnej z SMR/EJ.	Proponujemy zmianę. Proszymy unieść oraz krajowe powinny dopuszczać użycie rodzaju ciepła za ciepło odpadowe, co ma ogromne znaczenie chociażby w kontekście uznania takiego ciepła w definicji efektywnego systemu ciepłowniczego.	Dokonano zmian w dwóch akapitach w podrozdziale 1.5.2. z uwzględnieniem uwagi.	Uwaga uwzględniona
473	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.5.2.	21	Proponujemy doprecyzować zdanie, ile dokładnie wynosi zainstalowana moc ciepła „Moc zainstalowana w polskich systemach ciepłownictwa sieciowego to ponad 50 GWt.” Proponujemy dopisanie informacji o tym, że definicja efektywnego systemu ciepłowniczego zmienia się w kontekście postępującej dekarbonizacji i rosnącej roli odnawialnych źródeł energii. Nowelizacja dyrektywy EED (Energy Efficiency Directive) wprowadza nowe definicje efektywnego systemu ciepłowniczego i chłodniczego, kryteria których będą ulegały zastrzeżeniu w kolejnych przedziałach czasowych. Docelowo, od 1 stycznia 2050 roku efektywnym systemem ciepłowniczym będzie wyłącznie taki system, w którym wykorzystuje się wyłącznie energię ze źródeł odnawialnych, wyłączając ciepło odpadowe lub wyłącznie połączenie energii ze źródeł odnawialnych i ciepła odpadowego.	Zdanie określa wartość nieprecyzyjną, proponujemy doprecyzowanie. Proponujemy dodanie, pominięto istotność zmieniającej się definicji efektywnych systemów ciepłowniczych.	Dodano przypis wyjaśniający z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
474	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.5.2.	21	Uwaga ogólna – proponujemy dopisać, że niska cena energii z EJ1 czy EJ2 może być wykorzystana w Power to heat. Zima to okres w którym na źródła pogodowo zależne nie można liczyć a niską cenę ee na ciepło bezemisyjne może zapewnić właśnie energetyka jądrowa.	Technologia power to heat będzie z pewnością wcześniej rozwijana w ciepłownictwie i na większą skalę niż energetyka jądrowa. Powodzenie w wykorzystaniu tej technologii zależy od dostępnych mocy w systemie ze stabilnych, pogodowoniezależnych źródeł, oraz niskiej ceny energii.	Dopisano nowy akapit: “Kolejnym obszarem wykorzystania bloków jądrowych w ciepłownictwie jest potencjalne zastosowanie technologii Power-to-Heat, zwłaszcza w miejscach, gdzie bezpośrednio wykorzystanie ciepła z EJ będzie nieoptyczne np. ze względu na niewielki rozmiar systemu ciepłowniczego i zbyt wysokie koszty budowy źródła jądrowego. Kluczowym warunkiem do spełnienia jest jednak odpowiednio niski koszt energii elektrycznej do zasilania pomp ciepła lub kotłów elektrodoowych.”	Uwaga uwzględniona
475	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.5.2.	21	Proponujemy zastąpienie „50 GWt” precyzyjną wartością „52 681,50 MWt”	Zdanie: „Moc zainstalowana w polskich systemach ciepłownictwa sieciowego to ponad 50 GWt.” jest nieprecyzyjne.	W ocenie ME tak szczegółowe doprecyzowywanie danych liczbowych nie jest zasadne ze względu na kierunkowy (ogólny) i statyczny charakter dokumentu PPEJ (aktualizacja co 8 lat) oraz szybko zmieniającą się sytuację w polskim ciepłownictwie. Wartość przybliżona jest wystarczająca na potrzeby dokumentu.	Uwaga nieuwzględniona
476	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.5.2.	21	Proponujemy zastąpienie zdania „Większość elektrociepłowni i ciepłowni opiera się na węglu kamiennym, część na blokach gazowo-parowych.”. Poprzez: Produkcja ciepła w większym ciągu w większości oparta jest na węglu (61,7% w 2023 r.), w ostatnich latach widoczny jest jednak systematyczny wzrost udziału ciepła OZE oraz paliw gazowych (odpowiednio 14,4% i 13% w 2023 r.).*)	Stwierdzenie: „Większość elektrociepłowni i ciepłowni opiera się na węglu kamiennym, część na blokach gazowo-parowych.” jest nieprecyzyjne i pomija udział ciepła z OZE, proponujemy zmienić treść zdania, zgodnie z propozycją w kolumnie Treść uwagi.	Zmodyfikowano akapit zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
477	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	1.5.2.	21	Należy zaznaczyć, że wykorzystanie ciepła z energetyki jądrowej wymaga uwzględnienie tego ciepła w kryteriach efektywnego systemu ciepłowniczego. Warunkiem powyższego jest zapewnienie, że przepisy unijne oraz krajowe będą w tym zakresie dopuszczać również ciepło pochodzące z jednostek jądrowych poprzez użycie tego rodzaju ciepła za ciepło odpadowe. Pozwalałoby to zagwarantować, że jego wykorzystanie spełniałoby wymogi w zakresie zachowania lub uzyskania przez systemy ciepłownicze statusu efektywnego.	Proponujemy dopisanie przedstawionych zapisów. W obecnym porządku prawnym ciepło z energii jądrowej nie jest jasno sprecyzowane.	Zmodyfikowano akapit w podrozdziale 1.5.2. zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
478	Starostwo Powiatowe w Belchatowie	1.5.2.	21	W odniesieniu do projektów rządowych, wykorzystanie mocy ciepłej do zasilania sieci ciepłowniczych aglomeracji położonych blisko lokalizacji EJ1 i EJ2 będzie elementem analiz techniczno-ekonomicznych realizowanych przez spółki celowe w porozumieniu z samorządami i lokalnymi spółkami ciepłowniczymi., należy przyjąć jakieś założenia na dzień dzisiejszy oraz na czas wygaszania elektrowni opalanej węglem brunatnym.	Belchatów korzysta z energii ciepłej z funkcjonującej w pobliżu Elektrowni Belchatów. Na dzień dzisiejszy nie ma innego, alternatywnego źródła ogrzewania.	Uwaga wykracza zakresem poza PPEJ, który obejmuje wyłącznie źródła jądrowe.	Uwaga nieuwzględniona
479	Steady Energy	1.5.2.	20-21	Proponujemy dodanie akapitu po akapicie dot. korzyści energii jądrowej dla ciepłownictwa o następującej treści: „Rozkład mocy w polskim systemie ciepłowniczym wskazuje, że większość licencjonowanych generatorów ciepła to jednostki o mocy 10–50 MWt (46%) oraz 50–1000 MWt (35%), co podkreśla konieczność stosowania rozwiązań o mniejszej skali (z możliwością rozszerzenia poprzez dodanie kolejnych modułów), lepiej dostosowanych do lokalnych warunków. Dodatkowo, roczne raporty Urzędu Regulacji Energetyki wskazują, że kogeneracja energii elektrycznej i ciepła obniża rentowność przedsiębiorstw ciepłowniczych, co przemawia za rozwojem dedykowanych SMR skoncentrowanych wyłącznie na produkcji ciepła. Skupienie się na tym zastosowaniu pozwala na prostszą konstrukcję reaktora, niższe koszty inwestycyjne oraz mniejsze wymagania techniczne w porównaniu do kogeneracji czy dużych bloków jądrowych. Takie podejście umożliwia szybsze wdrożenie SMR do istniejącej infrastruktury sieci ciepłowniczej, wspierając efektywną dekarbonizację lokalnych systemów grzewczych. Ponadto technologia ta pozwala na elastyczne zaspokajanie różnych potrzeb ciepłych – od ciepłownictwa miejskiego po potrzeby przemysłowe – jednocześnie stymulując rozwój technologiczny i gospodarkę kraju. W związku z powyższym, zostanie podjęta analiza potencjału, ocena ram dla tego segmentu rynku.”	Transformacja energetyczna w Polsce koncentruje się obecnie przede wszystkim na dekarbonizacji sektora wytwarzania energii elektrycznej, często pomijając inne istotne obszary emisji, takie jak ciepłownictwo. SMRy zaprojektowane wyłącznie do produkcji ciepła stanowią realną alternatywę dla węglowych źródeł ciepła, szczególnie w kontekście rozdrobnionego rynku i zapotrzebowania na moc w zakresie 10–50 MWt. Wdrożenie tej technologii umożliwi lokalną dekarbonizację bez konieczności elektryfikacji niskotemperaturowych systemów grzewczych, co zmniejszy obciążenie sieci elektroenergetycznej. Ponadto, reaktory SMR dedykowane do ciepłownictwa cechują się niższymi kosztami inwestycyjnymi niż jednostki kogeneracyjne, zachowując jednocześnie niskie koszty eksploatacji oraz stabilność dostaw, typowe dla energetyki jądrowej.	Reaktory tego typu znajdują się dopiero w fazie koncepcyjnej i nie jest możliwe określenie ich konkurencyjności do projektów kogeneracyjnych.	Uwaga nieuwzględniona

480	Steady Energy	1.5.2.	20-21	<p>Propozycja nowego zadania:</p> <p>„Na podstawie przeprowadzonej analizy oraz przy możliwości wykorzystania środków finansowych z międzynarodowych źródeł, zostanie opracowany pilotażowy projekt obejmujący budowę i eksploatację demonstracyjnych instalacji SMR dedykowanych ciepłownictwu. Realizacja programu powinna odbywać się w partnerstwie z jednostkami samorządu terytorialnego, firmami ciepłowniczymi oraz dostawcami technologii, aby umożliwić testowanie rozwiązań technologicznych, regulacyjnych i finansowych w praktyce.”</p>	<p>Projekt pilotażowy pozwoli także na zgromadzenie kluczowych danych operacyjnych i ocenę możliwości integracji SMR z lokalnymi systemami ciepłowniczymi.</p> <p>Współpraca z samorządami, przedsiębiorstwami ciepłowniczymi i dostawcami technologii w ramach programu partnerskiego zwiększy dopasowanie projektów do lokalnych warunków oraz podniesie akceptację społeczną.</p> <p>Dodatkowo, warto rozważyć powiązanie pilotażu z europejskimi inicjatywami, na przykład projektami realizowanymi w ramach mechanizmu IPCEI (Important Projects of Common European Interest), który umożliwia dostęp do publicznych środków finansowych zgodnie z unijnymi zasadami pomocy państwa, wspierając projekty istotne dla wspólnego interesu europejskiego, w tym transformacji energetycznej i rozwoju innowacyjnych technologii.</p> <p>Zaangażowanie Polski w programy IPCEI związane z SMR może dać możliwość pozyskania dodatkowego finansowania i wzmocnienia pozycji krajowego przemysłu w europejskich łańcuchach dostaw, co jest spójne z celami polskiej polityki energetycznej.</p>	<p>PPEI nie przewiduje realizowania projektów pilotażowych i FOAK. Nie wyklucza ich realizacji przez chętnych inwestorów.</p>	Uwaga nieuwzględniona
481	Steady Energy	1.5.2.	20-21	<p>Propozycja dodania akapitu:</p> <p>„Podmioty administracji publicznej, realizując cele transformacji energetycznej, systematycznie będą uwzględniać potencjał energii jądrowej, w tym jej zastosowanie w ciepłownictwie, we wszystkich kluczowych dokumentach strategicznych dotyczących sektora energetycznego zarówno na płaszczyźnie krajowej jak i europejskiej i międzynarodowej. Takie podejście zapewni spójne i długoterminowe planowanie rozwoju technologii jądrowych, a także tworzy sprzyjające warunki do ich efektywnej integracji z krajowym systemem ciepłowniczym.”</p>	<p>Ważne jest, aby w dokumentach strategicznych dotyczących energetyki i transformacji energetycznej w Polsce systematycznie uwzględniano potencjał energii jądrowej, zwłaszcza w obszarze ciepłownictwa. Zapewni to spójne, długoterminowe planowanie oraz stworzy warunki do skutecznej integracji tej technologii.</p> <p>Dla realizacji tego celu rekomenduje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Regularne aktualizacje kluczowych dokumentów strategicznych, takich jak Polityka Energetyczna Polski oraz Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu, Strategia dla transformacji ciepłownictwa uwzględniające najnowsze dane i doświadczenia, również te dotyczące SMR w ciepłownictwie. •Aktywne uczestnictwo w inicjatywach europejskich, np. European Industrial Alliance on SMRs oraz programach IPCEI, w celu wspierania rozwoju i wdrażania innowacyjnych rozwiązań jądrowych. •Wzwiększenie tematyki ciepłownictwa jądrowego w regularnych konsultacjach i wydarzeniach informacyjnych samorządów, przedsiębiorstw ciepłowniczych, branży technologicznej oraz społeczeństwa. •Bdliwą działalność przedstawicieli sektora jądrowego w pracach dedykowanego zespołów koordynującego działania w zakresie ciepłownictwa, wspierającego rozwój badań, regulacji oraz modeli finansowych. <p>Systematyczne włączenie energii jądrowej do planów i działań sektora ciepłowniczego przyczyni się do efektywnej dekarbonizacji, wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego oraz rozwoju krajowego przemysłu.</p>	<p>Uwaga wykracza zakresem poza ramy PPEI.</p>	Uwaga nieuwzględniona
482	Steady Energy	1.5.2.	20-21	<p>Zdanie: „Nowe projekty ciepłownicze są planowane lub już realizowane w Czechach, Słowacji i Finlandii, zarówno w oparciu o duże reaktory o mocy ponad 1000 MW, jak i SMR.”</p> <p>Proponujemy dodanie przepisu przy „Finlandii” w zdaniu „Nowe projekty ciepłownicze są planowane lub już realizowane w Czechach, Słowacji i Finlandii”, zarówno w oparciu o duże reaktory o mocy ponad 1000 MW, jak i SMR.”</p> <p>Treść przepisu: „1. W Finlandii rozwijany jest niskotemperaturowy i niskociśnieniowy reaktor LDR-50, którego wstępna ocena concept design została pozytywnie zakończona przez Urząd ds. Bezpieczeństwa Promieniowania i Jądrowego (STUK) w czerwcu 2025 roku. Ponadto, jeden z potencjalnych inwestorów wykorzystujących tę technologię, Kuopion Energia (wschodniofiński przedsiębiorstwo energetyczne), rozpoczął już pierwsze etapy procesu zagospodarowania przestrzennego i oceny oddziaływania na środowisko (EA) w ramach budowy elektrowni jądrowych.”</p>	<p>W Steady Energy opracowujemy LDR-50: niskotemperaturowy i niskociśnieniowy mały reaktor modułowy przeznaczony wyłącznie do ogrzewania, zaprojektowany specjalnie do zastosowań w systemach ciepłowniczych i przemysle. LDR-50 stanowi bezpieczne, skalowalne i ekonomiczne rozwiązanie dla dekarbonizacji miejskich systemów ogrzewania, które pozostają znaczącym źródłem emisji w całej Europie. W ciągu ostatniego roku osiągnęliśmy znaczące kamienie milowe: Urząd ds. Bezpieczeństwa Promieniowania i Jądrowego (STUK) zakończył wstępną ocenę bezpieczeństwa (https://stuk.fi/en/-/stuk-practices-nuclear-power-plant-safety-assessment-based-on-proposed-model-for-new-nuclear-energy-larv-1), a my zapewniliśmy finansowanie kolejnego etapu rozwoju, który obejmuje budowę pilotażowej elektrowni w Salmisaari (Helsinki) w celu wykazania bezpieczeństwa reaktora i gotowości do komercyjnego wdrożenia (np. https://www.helen.fi/en/news/2025/helen-vuokraa-kaytosta-poilusteen-salmisaari-b-kivihillivalmaitoksen-tilat-pienydimomailan-koskeltokosen-rakentamiseksi). Wspólnie z naszymi partnerami i potencjalnymi inwestorami zakładu mierzymy w kierunku uruchomienia w 2030 r. pierwszej komercyjnej elektrowni jądrowej przeznaczonej wyłącznie do produkcji ciepła w Finlandii.</p>	<p>Uwzględnienie tej uwagi wymagałoby równoważnego dodania przypisów z informacjami o projektach realizowanych w innych państwach, co zwiększyłoby objętość dokumentu bez wniesienia znaczącej wartości dodanej. PPEI jest dokumentem kierunkowym.</p>	Uwaga nieuwzględniona
483	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	1.5.2.	20-21	<p>„Nowe projekty ciepłownicze są planowane lub już realizowane w Czechach, Słowacji i Finlandii, zarówno w oparciu o duże reaktory o mocy ponad 1000 MW, jak i SMR.”</p> <p>Projekt te są na etapie analizy.</p>	<p>Były one prezentowane na 10. Kongresie Przemysłu Jądrowego Europy Środkowej i Wschodniej CEE NUCLEAR POWER & SMR FOCUS 2025 w Warszawie, 10-11 czerwca 2025 r.</p>	<p>Nie tylko na etapie analiz. Przykładowo w 2023 roku w Czechach oddano do użytku nitkę ciepłowniczą z EJ Temelin do Czech Budziejovic.</p>	Uwaga nieuwzględniona
484	Stowarzyszenie Odpowiedzialna Transformacja Energetyczna, NRS 0001110285	1.5.2.	20-21	<p>Proponujemy dodanie akapitu po akapicie dot. opracowania „Mapy drogowej dla SMR w Polsce.” o następującej treści:</p> <p>„Analiza struktury mocy wskazuje, że dominują licencjonowane generatory ciepła o mocy 10–50 MWt (48%) oraz 50–1000 MWt (35%), co potwierdza konieczność wdrażania rozwiązań jądrowych o mniejszej skali mocy, adekwatnych do lokalnych potrzeb. Dodatkowo, roczne raporty Urzędu Regulacji Energetyki wykazują, że kogeneracja energii elektrycznej i ciepła negatywnie wpływa na rentowność przedsiębiorstw ciepłowniczych, co uzasadnia potrzebę rozwijania dedykowanych rozwiązań SMR tylko do produkcji ciepła. Skoncentrowanie się na wytwarzaniu ciepła pozwala na uproszczenie konstrukcji reaktora, obniżenie kosztów inwestycyjnych oraz minimalizację wymagań technicznych w porównaniu do kogeneracji czy dużych elektrowni jądrowych. Dzięki temu SMR dla ciepłownictwa mogą być szybciej wdrażane i dostosowane do istniejącej infrastruktury sieci ciepłowniczej, co sprzyja efektywnej dekarbonizacji lokalnych systemów grzewczych. Ponadto, takie rozwiązanie umożliwia elastyczne zaspokajanie różnorodnych potrzeb ciepłych – od ciepłownictwa miejskiego, przez przemysł, wspierając przy tym rozwój technologiczny i gospodarczy kraju. I z tego względu, Mapa drogowa dla rozwoju SMR uwzględni zastosowanie tej technologii w Polsce w ramach analizy potencjału, przeglądu ram regulacyjnych oraz analizę adekwatnych instrumentów wsparcia.”</p> <p>1project CityHeat, prowadzony w ramach European Industrial Alliance on SMRs, https://ec.europa.eu/docsroom/documents/62274”</p>	<p>Rozwój technologii SMR w ciepłownictwie stanowi jedno z najbardziej obiecujących zastosowań tej technologii w Polsce, szczególnie w kontekście transformacji sektora opartego na węglu.</p> <p>Zgodnie z PNC 2024 (Nuclear Illustrative Programme of the European Commission), technologia SMR powinna być objęta celowanymi instrumentami wsparcia inwestycyjnego i regulacyjnego. Komisja Europejska wskazuje także, że SMR mogą odegrać kluczową rolę w dekarbonizacji ciepłownictwa, przemysłu i w zapewnieniu bezpieczeństwa dostaw.</p> <p>Polski system ciepłowniczy, z ponad 22 000 km sieci i 53188 MW zainstalowanej mocy cieplnej, stoi przed wyzwaniem modernizacji i dekarbonizacji. Należy jednak zauważyć, że rozkład mocy wskazuje na potrzebę wdrażania reaktorów jądrowych o mniejszej mocy niż technologie SMR oferowane na potrzeby wytwarzania energii elektrycznej. Ponadto, roczne raporty Urzędu Regulacji Energetyki wskazują jednocześnie, że kogeneracja energii elektrycznej i ciepła obniża rentowność przedsiębiorstw ciepłowniczych.</p> <p>Wprowadzenie instrumentów tj. długoterminowych umów zakupowych (HPA) czy preferencyjne finansowanie z funduszy UE może istotnie zwiększyć atrakcyjność inwestycyjną SMR ciepłowniczych, zarówno dla podmiotów publicznych, jak i prywatnych.</p> <p>Włączenie SMR ciepłowniczych do PPEI i uzupełnienie o szczegółowe mechanizmy wsparcia przyczyni się do:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Skutecznego zastępowania węglowych źródeł ciepła, •Przyciągnięcia inwestorów krajowych i zagranicznych, •Wzrostu rynku dla polskich dostawców komponentów i usług, •Osiągnięcia celów klimatycznych i środowiskowych w perspektywie 2030 i 2040 r. 	<p>Reaktory tego typu znajdują się dopiero w fazie koncepcyjnej i nie jest możliwe określenie ich konkurencyjności do projektów kogeneracyjnych.</p>	Uwaga nieuwzględniona

485	SGP INDUSTRIA	1.5.2.	21-22	<p>Rozdział 1.5.2 w obecnej formie nie uwzględnia w wystarczającym stopniu roli, jaką mogłaby odegrać technologia SMR w dekarbonizacji sektora ciepłownictwa systemowego w Polsce. W kontekście polityki Unii Europejskiej oraz krajowych planów redukcji emisji, reaktory SMR generacji III+ stanowią realną, bezemisyjną i skalowalną alternatywę dla obecnie funkcjonujących jednostek węglowych. Z kolei w sektorze przemysłowym, w perspektywie długoterminowej, reaktory IV generacji mogą okazać się technologią szczególnie uzasadnioną ze względu na wyższą temperaturę pracy i potencjał efektywnościowy. W związku z powyższym, wnosimy o ujęcie w rozdziale 1.5.2 następujących elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silniejsze zaakcentowanie potencjału SMR jako źródeł ciepła dla miast i przemysłu, w tym ich roli w zastępowaniu obecnych elektrociepłowni i ciepłowni węglowych. Należy wskazać potencjał technologii SMR generacji III+ jako dojrzałych rozwiązań w najbliższych latach, a także możliwość przyszłego wykorzystania wybranych technologii IV generacji. PPEI powinien być spójny z opracowywaną przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska „Strategią dla ciepłownictwa do 2040 r.” i wyznaczać ramy ich wzajemnej integracji (I), pokazać i opisać w PPEI możliwość wykorzystania potencjału SMRów, tak aby MKiŚ uwzględnił ich potencjał w swoim w ww. strategii. • Uwzględnienie potrzeby przeprowadzenia analizy potencjału energetyki jądrowej w sektorze ciepłownictwa, w szczególności technologii SMR, w tym: oceny możliwych lokalizacji, liczby projektów oraz klasyfikacji technologii możliwych do zastosowania w różnych uwarunkowaniach sieciowych i regionalnych • Zarys współpracy przedsiębiorstw ciepłowniczych z sektorem energetyki jądrowej, w tym w szczególności spółek z udziałem jednostek samorządu terytorialnego. Dla projektów, w których udziałowcem jest Skarb Państwa, wskazane jest ich koordynowanie w ramach wspólnego programu strategicznego, co umożliwi m.in.: <ul style="list-style-type: none"> – wzmocnienie pozycji negocjacyjnej wobec dostawców technologii, – zapewnienie wymiany wiedzy i doświadczeń, – uniknięcie prób wdrażania niesprawdzonych, kosztownych lub niskiej jakości rozwiązań. 	<p>Rozdział 1.5.2 Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEI) nie odzwierciedla w wystarczającym stopniu strategicznego potencjału energetyki jądrowej – zwłaszcza technologii SMR – w transformacji sektora ciepłownictwa systemowego w Polsce. Brak konkretnych odniesień do tej technologii w kontekście ciepłownictwa oznacza zmarnowanie realnej szansy na szybkie, niskiemisyjne i skalowalne zastąpienie obecnych jednostek węglowych – szczególnie w małych i średnich systemach lokalnych, w których inne zeroemisyjne rozwiązania są trudne lub kasztowne do wdrożenia.</p> <p>Technologia SMR generacji III+:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jest technologicznie gotowa do wdrażania w perspektywie 2030–2040, • Zapewnia odpowiednie parametry pracy (m.in. temperatury w zakresie 120–200°C), • Będzie się kompaktowością i wysokim poziomem bezpieczeństwa, • Może pracować w trybie off-take lub być integrowana z krajową siecią energetyczną, • Odpowiada się w unijną taksonomię i politykę klimatyczną (fit for 55, REPowerEU). <p>Jednocześnie, w perspektywie długoterminowej, technologie IV generacji mogą stanowić uzupełnienie w sektorze przemysłowym, gdzie wymagana jest wyższa temperatura medium grzewczego lub para technologiczna.</p> <p>PPEI jako dokument rządowy powinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wskazać rolę SMR w dekarbonizacji ciepłownictwa, a zarazem być wyznacznikiem w tym obszarze dla „Strategii dla ciepłownictwa do 2040 r.”, • Określić ramy do analiz, planowania i wdrażania projektów z udziałem sektora publicznego i samorządowego, • Promować koordynację projektów z udziałem Skarbu Państwa, aby zwiększyć efektywność negocjacyjną i ograniczyć ryzyko wdrażania technologii niesprawdzonych. <p>Uzupełnienie rozdziału 1.5.2 w tym zakresie uczyni PPEI dokumentem bardziej kompletnym i zgodnym z celami polityki klimatycznej, energetycznej oraz przemysłowej państwa, a także umożliwi aktywne włączenie ciepłownictwa systemowego do procesów sprawiedliwej transformacji z udziałem energetyki jądrowej.</p>	<p>Ze względu na etap rozwoju na jakim znajdują się aktualnie projekty SMR nie jest możliwe dokładne określenie tego potencjału. Wymaga to przeprowadzenia analiz pod konkretne projekty co PPEI zaleca. Jest to pierwsza aktualizacja PPEI, która zaleca szerszą analizę potencjału EI w ciepłownictwie.</p>	Uwaga nieuwzględniona
486	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.5.2.	20	<p>Proponujemy korektę nazwy rozdziału i uwzględnienie również możliwości wykorzystania energii pochodzącej z elektrowni jądrowych do produkcji zeroemisyjnego wodoru i amoniaku.</p> <p>Proponujemy zmiany nazwy rozdziału:</p> <p>Resztalote możliwości wykorzystania energii jądrowej w energetyce i przemyśle</p> <p>Proponujemy uzupełnienie rozdziału:</p> <p>Kolejnym obszarem w jakim może zostać wykorzystana energia jądrowa w ramach obniżenia emisyjności polskiej energetyki i gospodarki jest również produkcja nośników energii takich jak wodór i amoniak przy użyciu energii elektrycznej pochodzącej z elektrowni jądrowych. Nośniki to mogłyby zostać wykorzystane do produkcji paliw alternatywnych bądź magazynowania wytworzonej energii elektrycznej.</p>	<p>Poza możliwości wykorzystania energii elektrycznej w ciepłownictwie komunalnym oraz przemysłowym dostrzegamy także możliwość wykorzystania energii elektrycznej wytwarzanej w jednostkach jądrowych również do produkcji innych zeroemisyjnych źródeł energii takich jak wodór czy amoniak. Potencjał ten może zostać wykorzystywany zarówno do produkcji paliw alternatywnych jak i do magazynowania energii we wskazanych nośnikach.</p>	<p>Dodano podrozdział zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
487	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.5.2.	20	<p>Status ciepła z energii jądrowej nie jest obecnie jasno określony. Zgodnie z informacją ze str. 20 PPEI „Wśród instrumentów wspierających, którymi dysponuje państwo, są m.in.: gwarancje w zakresie stabilności regulacyjnej” w związku z czym konieczne jest zapewnienie jasnych i korzystnych regulacji dla ciepła z energii jądrowej jako ciepła odpadowego w kontekście uzyskania statusu systemu efektywnego energetycznie.</p> <p>Proponujemy uzupełnienie:</p> <p>Należy zaznaczyć, że wykorzystanie ciepła z energetyki jądrowej wymaga uwzględnienie tego ciepła w kryteriach efektywnego systemu ciepłowniczego. Warunkiem powyższego jest zapewnienie, że przepisy unijne oraz krajowe będą w tym zakresie dopuszczać również ciepło pochodzące z jednostek jądrowych poprzez uznanie tego rodzaju ciepła za ciepło odpadowe. Pozwalałoby to zagwarantować, że jego wykorzystanie spełniłoby wymogi w zakresie zachowania lub uzyskania przez systemy ciepłownicze statusu efektywnego.</p>	<p>Wykorzystanie energetyki jądrowej do produkcji zeroemisyjnego ciepła wymaga uwzględnienie tego ciepła w kryteriach efektywnego systemu ciepłowniczego.</p> <p>Głównym założeniem procesu transformacji ciepłownictwa jest osiągnięcie lub utrzymanie przez system ciepłowniczy statusu tzw. efektywnego systemu ciepłowniczego. Jest to kluczowa dla sektora regulacja wynikająca z dyrektywy w sprawie efektywności energetycznej, która determinuje możliwość uzyskania finansowania na realizację procesu dekarbonizacji oraz ogranicza ryzyko odciążania się odbiorców od systemu.</p> <p>Warunkiem powodzenia procesu transformacji sektora ciepłownictwa jest uwzględnienie również ciepła odpadowego pochodzącego z jednostek jądrowych jako spełniającego te kryteria.</p>	<p>Zmodyfikowano akapit w podrozdziale 1.5.2. zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
488	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.5.2.	21	<p>Proponujemy zastąpienie „50 GWt” precyzyjną wartością „52,681,50 MWt**”</p>	<p>Zdanie: „Moc zainstalowana w polskich systemach ciepłownictwa sieciowego to ponad 50 GWt.” jest nieprecyzyjne.</p>	<p>W ocenie ME tak szczegółowe doprecyzowywanie danych liczbowych nie jest zasadne ze względu na kierunkowy (ogólny) statyczny charakter dokumentu PPEI (aktualizacja co 8 lat) oraz szybko zmieniającą się sytuację w polskim ciepłownictwie. Wartość przybliżona jest wystarczająca na potrzeby dokumentu.</p>	Uwaga nieuwzględniona
489	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.5.2.	21	<p>Proponujemy zastąpienie zdania „Większość elektrociepłowni i ciepłowni opiera się na węglu kamiennym, część na blokach gazowo-parowych.” poprzez:</p> <p>Produkcja ciepła w dalszym ciągu w większości oparta jest na węglu (61,2% w 2023 r.), w ostatnich latach widoczny jest jednak systematyczny wzrost udziału ciepła OZE oraz paliw gazowych (odpowiednio 14,4% i 13% w 2023 r.).*)</p>	<p>Stwierdzenie: „Większość elektrociepłowni i ciepłowni opiera się na węglu kamiennym, część na blokach gazowo-parowych.” jest nieprecyzyjne i pomija udział ciepła z OZE, proponujemy zmienić treść zdania, zgodnie z propozycją w kolumnie Treść uwag.</p>	<p>Zmodyfikowano akapit zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
490	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	1.5.2.	21	<p>Uwaga ogólna – proponujemy dopisać, że niska cena energii z E11 czy E12 może być wykorzystana w Power to heat. Zima to okres w którym na źródła pogodowe zależne nie można liczyć a niską cenę ee na ciepło bezemisyjne może zapewnić właśnie energetyka jądrowa.</p>	<p>Technologia power to heat będzie z pewnością wcześniej rozwijana w ciepłownictwie i na większą skalę niż energetyka jądrowa. Powodzenie w wykorzystaniu tej technologii zależy od dostępnych mocy w systemie ze stabilnych, niepodlegowalnych źródeł, oraz niskiej ceny energii.</p>	<p>Dopisano nowy akapit:</p> <p>„Kolejnym obszarem wykorzystania bloków jądrowych w ciepłownictwie jest potencjalne zastosowanie technologii Power-to-Heat, zwłaszcza w miejscach, gdzie bezpośrednie wykorzystanie ciepła z EJ będzie nieoptyczne np. ze względu na niewielki rozmiar systemu ciepłowniczego i zbyt wysokie koszty budowy źródła jądrowego. Kluczowym warunkiem do spełnienia jest jednak odpowiednio niski koszt energii elektrycznej do zasilania pomp ciepła lub kotłów elektrodoowych.”</p>	Uwaga uwzględniona
491	Urząd Miasta Belchatowa	1.5.2.	20	<p>Brak analizy możliwości integracji E12 z systemami ciepłowniczymi.</p>	<p>Opis w pkt. 1.5.2 jest ogólny i nie uwzględnia potencjalnego wykorzystania E12 w regionalnych sieciach ciepłowniczych (Belchatów, Piotrków Trybunalski, Łódź), np. poprzez wysokotemperaturowe rurociągi.</p>	<p>Taka ocena jest niemożliwa do przeprowadzenia na poziomie dokumentu strategicznego ze względu na duże różnicowanie pomiędzy różnymi lokalizacjami. PPEI wskazuje na potrzebę prowadzenia takich analiz przez inwestorów pod kątem konkretnych projektów.</p>	Uwaga nieuwzględniona
492	Women in Nuclear (WIN) Polska	1.5.2.	20-21	<p>Uwaga ogólna:</p> <p>PPEI powinien określić konkretne działania i zasoby, które zostaną wykorzystane w najbliższych latach, aby wspierać wykorzystanie energii jądrowej w ciepłownictwie i innych gałęziach przemysłu.</p> <p>Proponuję dodania działań wspierające wdrożenie energetyki jądrowej do ciepłownictwa, innych sektorów przemysłu, w tym reaktorów ciepłowniczych SMR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Balsez wyrażne uwzględnienie znaczenia energetyki jądrowej dla ciepłownictwa w strategicznych dokumentach dot. transformacji energetycznej Polski, w tym w strategii dla transformacji systemów ciepłowniczych, która jest obecnie opracowywana przez Ministra Klimatu i Środowiska; • Współpraca z lokalnymi samorządami i przedsiębiorstwami ciepłowniczymi, aby umożliwić zaangażowanie samorządów w proces planowania i podejmowania decyzji, a także zapewnienie, że ich potrzeby i opinie są brane pod uwagę. • Analiza potencjału wdrożeniowego ciepłowniczych SMR: przeprowadzenie szczegółowej analizy potencjału wdrożeniowego ciepłowniczych SMR w Polsce w celu określenia liczby i lokalizacji potencjalnych projektów • Opracowanie modelu finansowania dla budowy ciepłowniczych SMR, uwzględniającego specyfikę tych projektów (niższe koszty inwestycyjne w porównaniu z elektrowniami jądrowymi, stabilne i przewidywalne koszty operacyjne) oraz kluczową rolę samorządu terytorialnego w obszarze ciepłownictwa. • Uruchomienie programu pilotażowego budowy i eksploatacji ciepłowniczych SMR, w celu sprawdzenia w praktyce technologii, warunków regulacyjnych i modeli finansowania. Projekty demonstracyjne powinny być realizowane we współpracy z samorządami, przedsiębiorstwami ciepłowniczymi i dostawcami technologii. 	<p>Uwzględnienie ciepła jądrowego w zaktualizowanym projekcie PPEI stanowi nowoczesne i pragmatyczne uznanie kluczowej roli, jaką nieskończyste zastosowania energii jądrowej mogą odegrać w ograniczeniu zużycia paliw kopalnych, wspieraniu bezpieczeństwa energetycznego oraz napełnianiu zrównoważonego rozwoju gospodarczego.</p> <p>PPEI jest programem, czyli dokumentem operacyjnym, który określa konkretne działania, zasoby i harmonogramy w celu osiągnięcia określonych celów w krótkim i średnim okresie.</p> <p>W obecnym kształcie jednak, PPEI, ogranicza się do pobieżnego przytoczenia listy Państw, których generacja I/ub ciepłownictwo jądrowe mają zastosowanie oraz w których są planowane inwestycje umożliwiające zastosowanie energii jądrowej w ciepłownictwie.</p> <p>Obecne zapisy PPEI nie przewidują działań zmierzających do ujednoczenia przepisów umożliwiających sprzedaż ciepła z elektrowni jądrowej. Wciąż brak definicji „kolejności jądrowej” w Prawie energetycznym, regulacji sprzedaży ciepła w Prawie atomowym i ustawie o inwestycjach w zakresie, konieczne jest wypracowanie odrębnej koncesji na wytworzenie ciepła, a także nie ma standardów dla umów przyłączeniowych i procedur inwestycyjnych dotyczących infrastruktury ciepłowniczej towarzyszącej EJ.</p> <p>Podkreślono, dla pełnej efektywności i modeli kosztowych warto odnieść się do rozwiązań przyjętych w innych państwach – wskazać status regulacyjny oraz schemat finansowania (publiczny, prywatny, mieszany) projektów jądrowej kolegeneracji – jasno określić, jaki wariant planuje się zastosować w Polsce.</p>	<p>Ze względu na etap rozwoju na jakim znajdują się aktualnie projekty SMR nie jest możliwe dokładne określenie tego potencjału. Wymaga to przeprowadzenia analiz pod konkretne projekty co PPEI zaleca. Jest to pierwsza aktualizacja PPEI, która zaleca szerszą analizę potencjału EI w ciepłownictwie.</p>	Uwaga nieuwzględniona

493	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	1.5.2.	20	Proponujemy rozszerzenie dokumentu o odniesienie do SMR dla ciepłownictwa	<p>Polska posiada rozbudowaną infrastrukturę ciepłowniczą, a technologie jądrowe wysokotemperaturowe mogą być kluczowe dla dekarbonizacji ciepła sieciowego.</p> <p>Obecnie na świecie rozwija się technologie modułowych reaktorów dla ciepłownictwa (np. Finlandia) i wykorzystania istniejącej elektrowni opalanej węglem brunatnym. W przypadku wyłączenia poszczególnych konwencjonalnych jednostek wytwórczych zachodzi uzasadniona konieczność inwestycji w alternatywne źródło ciepła – a właśnie energetyka jądrowa daje takie możliwości.</p>	W podrozdziale 1.5.2. jest już mowa o technologiach SMR dla ciepłownictwa. Reaktorom SMR będzie poświęcono w całości osobny dokument "Mapa drogowa dla SMR".	Uwaga nieuwzględniona
494	Związek Zawodowy Pracowników Ruchu Ciągłego KWB Bełchatów	1.5.2.	21	Zasadnym jest rozważenie lokalizacji EIZ w kontekście wykorzystania energetyki jądrowej na potrzeby ciepłownictwa.	W lokalizacji Bełchatowa na potrzeby ciepłownictwa miejskiego wykorzystywane jest ciepło pochodzące z obecnie istniejącej elektrowni opalanej węglem brunatnym. W przypadku wyłączenia poszczególnych konwencjonalnych jednostek wytwórczych zachodzi uzasadniona konieczność inwestycji w alternatywne źródło ciepła – a właśnie energetyka jądrowa daje takie możliwości.	PPEI wskazuje potencjał ciepłownictwa jako jeden z elementów analiz wykonywanych przy planowaniu inwestycji jądrowych.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
495	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.5.2., akapit 1	20	Aktualny zapis: „[...] od ok. 400 do ok. 1000 MWe [...]”. Propozycja zmiany: „[...] od ok. 400 MWe do ok. 1000 MWe [...]”.	Jednostka powinna być podana przy obu wartościach liczbowych.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
496	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.5.2., akapit 1	20	Aktualny zapis: „[...] Bułgaria, Ukraina, Rosja”. Propozycja zmiany: „[...] Bułgaria, Ukraina”.	Wskazywanie Rosji przy aktualnej sytuacji geopolitycznej wydaje się być zbędne a umiejscowienie jej tuż za Ukrainą jest niestosowne.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
497	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.5.2., akapit 1	21	Aktualny zapis: „[...] o mocy ponad 1000 MW [...]”. Propozycja zmiany: „[...] o mocy ponad 1000 MWe [...]”.		W całym dokumencie powołujemy się na moc elektryczną (MWe) EI.	Uwaga uwzględniona
498	„Energopomiar” Sp. z o.o.	1.5.2., akapit 2	21	Aktualny zapis: „[...] gazu ziemnego i EUA [...]”. Propozycja zmiany: „[...] gazu ziemnego oraz uprawnień do emisji CO2 w ramach systemu handlu emisjami EU ETS [...]”.	Brak wyjaśnień dot. „EUA”, zapisy dot. „uprawnień do emisji” i „EU ETS” wydają się być bardziej rozpowszechnione.	Skrót został zastąpiony polskim określeniem.	Uwaga uwzględniona
499	Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie	2.1.	22	Wszystkie kwestie ujęte w rozdziale są bardzo potrzebne i istotne. Nie mniej jednak wymagają uszczegółowienia.	<p>Tęgo rodzaju dokument jest publicznie dostępny i powinien pełnić funkcję w upowszechnianiu wiedzy. Tak np. rozwój zasobów ludzkich wiąże się z wyborem ścieżki studiowania, może okazać się, że informacje o potrzebie kadry/zaangażowania będą dla przyszłych kandydatów bardziej znaczące niż opis kierunków na stronie www uczelni. Stąd, kluczowym byłoby dodanie sekcji podsumowującej wyzwania i rekomendacje. Prezentacja danych w formie liczbowej pozwala na precyzyjniejsze zobrazowanie skali zapotrzebowania kadrowego, umożliwiając zarówno jego ilościową ocenę, jak i porównanie między poszczególnymi obszarami działalności w sektorze energetyki jądrowej. Poza tym młodsze stawia na konkrety, zatem w tak ważnym dokumencie powinno poruszyć się kwestie dlaczego warto podjąć kształcenie, dlaczego wymagana jest taka (przybliżony, skonkretyzowany) ilość kadry, zapewnić gwarancję zatrudnienia (kierunki zamawiane, dualne), podkreślić możliwość rzeczywistej współpracy międzynarodowej czy wsparcia na każdym etapie kariery zawodowej.</p> <p>Istotnym byłoby też zbudowanie ram kompetencji uczelni i przeznaczenie konkretnej ilości wsparcia finansowego w ramach dotacji, a nie tylko odwołanie się do granty, czy innego rodzaju wsparcia finansowego związanego z ogromną administracją. Warto rozważyć taką formę finansowania aby zminimalizować i nie generować nadmiernego obciążenia czasowego i operacyjnego.</p>	Uwaga wykracza swoją szczegółowością poza ramy dokumentu strategicznego jakim jest PPEI. Wskazane elementy zostaną uwzględniane przy aktualizacji Planu rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej	Uwaga uwzględniona
500	Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie	2.1.	24	Błąd w zapisie. Poprawnie: Drenaż kadr z sektora publicznego do prywatnego stwarza zagrożenie dla realizacji projektów jądrowych.”			Uwaga uwzględniona
501	Amentum Clean Energy Limited Spółka z o.o. Oddział w Polsce	2.1.	22-24	PPEI zawiera wyczerpujące informacje na temat planów rozwoju zasobów ludzkich i kompetencji w zakresie energetyki jądrowej. Jednakże PPEI zawiera bardzo niewiele informacji na temat tego, w jaki sposób te zasoby i kompetencje zostaną wykorzystane do tworzenia organizacji zdolnych i kompetentnych do budowy, uruchomienia i eksploatacji elektrowni jądrowych w Polsce. Ponadto PPEI zawiera niewiele informacji na temat tego, w jaki sposób zdolności i kompetencje organizacji jądrowej będą oceniane przez organy regulacyjne w Polsce. Rekomenduje się uzupełnienie PPEI o plany rozwoju i oceny kompetencji oraz zdolności organizacji odpowiedzialnych za budowę, uruchamianie i eksploatację elektrowni jądrowych w Polsce.		Uwaga wykracza swoją szczegółowością poza ramy dokumentu strategicznego jakim jest PPEI. Wskazane elementy są właściwe dla dokumentów takich jak Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej oraz planów rozwoju kadr kluczowych interesariuszy programu.	Uwaga uwzględniona
502	Amentum Clean Energy Limited Spółka z o.o. Oddział w Polsce	2.1.	22-24	Brak informacji dotyczącej koordynacji z sektorem prywatnym w obszarze rozwoju zasobów ludzkich i kompetencji na potrzeby energetyki jądrowej. zidentyfikowano kluczowe zagrożenia związane np. z odplywem specjalistów z sektora państwowego do prywatnego. Nie określono jednak kto będzie odpowiedzialny za koordynację i monitoring w tym obszarze.		Uszczegółowiono zapis w zakresie koordynacji. Szczegółowe zapisy dotyczące realizacji zadań w tym zakresie obejmuje bardziej szczegółowo Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga częściowo uwzględniona
503	Fundacja FORUM ATOMOWE	2.1.		Deklarację o potrzebie kształcenia kadr są niewystarczające. Postulujemy uzupełnienie Programu o zobowiązanie do stworzenia i wdrożenia dedykowanego, wieloletniego funduszu celowego na rzecz rozwoju kompetencji jądrowych. Fundusz ten powinien zapewnić uczelniom technicznym stabilne finansowanie na okres co najmniej 10-15 lat, przeznaczone na: a) uruchamianie i prowadzenie kapitałochłonnych kierunków i specjalności jądrowych, b) modernizację i budowę infrastruktury laboratoryjnej, c) programy rozwojowe dla kadry dydaktycznej (staże, granty, współpraca międzynarodowa).	Kształcenie wysoko wyspecjalizowanych kadr jądrowych to proces długotermy i kosztowny, którego uczelnie nie podejmą się na szeroką skalę w oparciu o niegwarantowane, roczne granty. Tylko stabilny, wieloletni horyzont finansowy pozwoli na strategiczne planowanie, budowę zespołów dydaktycznych i infrastruktury.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej. Należy też wskazać, że wskazane w PPEI wydatki dotyczą wyłącznie środków będących w dyspozycji ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi i nie uwzględniają innych źródeł finansowania, z których korzystają programy związane z rozwojem kadr dla energetyki jądrowej.	Uwaga uwzględniona
504	Fundacja FORUM ATOMOWE	2.1.		Fundacja w pełni popiera ideę utworzenia Centrum Kompetencji Jądrowych (CKJ). Aby jednak ta inicjatywa zakończyła się sukcesem, postulujemy doprecyzowanie w Programie trzech kluczowych warunków ramowych dla jego funkcjonowania: a) zapewnienie CKJ gwarantowanego, wieloletniego finansowania z budżetu państwa, uzupełnionego o mechanizm partycypacji finansowej ze strony przemysłu – przyszłych beneficjentów działalności Centrum. Załącznik 3 – Wydatki... nie uwzględnia osobnej kategorii budżetowej dla CKJ. b) zagwarantowanie w akcie powołującym CKJ formalnej reprezentacji wiodących uczelni technicznych i podmiotów przemysłowych w jego organach zarządzających lub doradczych, c) zdefiniowanie misji CKJ jako strategicznego koordynatora i organu finansującego działania zlecone wyspecjalizowanym podmiotom (uczelniom, instytutom), a nie jako instytucji budującej własne, dublujące zasoby wykonawcze. Dlatego wnosimy o uzupełnienie dokumentu o kluczowe założenia dotyczące ram funkcjonowania Centrum.	Tylko Centrum oparte na tych trzech filarach – stabilności finansowej, synergii z nauką i przemysłem oraz koordynującej roli – ma szansę stać się skutecznym narzędziem do budowy krajowego potencjału jądrowego. Taki model zapewni efektywne wykorzystanie istniejących zasobów, zapobieganie konfliktom kompetencyjnym i zagwarantuje, że działania Centrum będą realnie odpowiadać na potrzeby całego, rozwijającego się sektora przez następne dziesięciolecia.	Elementy te zostały uwzględnione w przygotowaniu dokumentów niezbędnych do tworzenia CKJ. Tak szczegółowe zapisy nie są konieczne w PPEI.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
505	Fundacja FORUM ATOMOWE	2.1.		Postulujemy uzupełnienie Programu o zadanie stworzenia systemu zarządzania wiedzą. System ten powinien stanowić formalne ramy dla przechwytywania, dokumentowania i transferu unikalnych kompetencji w sektorze. Należy w nim uwzględnić m.in. wdrożenie standardyzowanych programów mentoringowych, budowę centralnej, cyfrowej bazy wiedzy oraz mechanizmy wspierające rotację i staże pracowników między kluczowymi instytucjami (operator, dozór jądrowy, instytuty badawcze).	Program służyć koncentracji się na kształceniu nowych kadr, jednak pomija strategiczne ryzyko utraty wiedzy posiadanej przez obecną, ograniczoną grupę ekspertów. W przedsięwzięciu wielopokoleniowym, jakim jest energetyka jądrowa, wiedza i doświadczenie są kapitałem strategicznym. Brak systemowego podejścia do ich ochrony, zgodnie z zaleceniami Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, zagraża ciągłości kompetencyjnej i bezpieczeństwu operacyjnemu całego programu.	Bardziej szczegółowe zapisy, w tym dotyczące systemu zarządzania wiedzą, zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga uwzględniona
506	Fundacja FORUM ATOMOWE	2.1.		Postulujemy uzupełnienie PPEI o stworzenie filaru kształcenia zawodowego dla energetyki jądrowej. Należy określić ramy dla ogólnokrajowego programu, którego celem będzie budowa sieci patronackich szkół technicznych i branżowych. Program powinien zakładać opracowanie nowoczesnych podstaw programowych, systemu certyfikacji szkół i nauczycieli oraz wdrożenie obowiązkowych, płatnych programów praktyk zawodowych, realizowanych we współpracy z inwestorem i przedsiębiorstwami z łańcucha dostaw.	Dokument PPEI trafnie identyfikuje, że technicy i wykwalifikowani rzemieślnicy będą stanowić większość personelu elektrowni, jednak nie przedstawia systemowego rozwiązania tego wyzwania. Sukces programu jądrowego zależy od dostępności wielu specjalistów o najwyższych, certyfikowanych kwalifikacjach. Stworzenie standardyzowanej ścieżki kształcenia zawodowego jest kluczowe dla uniknięcia w przyszłości luki kompetencyjnej.	Bardziej szczegółowe zapisy, w tym obejmujące postulaty zgłaszane w uwadze, zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga uwzględniona

507	Fundacja FORUM ATOMOWE	2.1.		Proponujemy wpisanie do Programu zadania polegającego na opracowaniu i wdrożeniu programu powrotów i transferu kompetencji. Celem programu powinno być aktywne identyfikowanie, motywowanie i wspieranie w powrocie do kraju Polaków, którzy zdobyli cenne, praktyczne doświadczenie w międzynarodowym sektorze jądrowym (w przemyśle, instytucjach badawczych czy dozorcach jądrowych).	Polscy diaspora naukowa i techniczna to ogromny, gotowy kapitał ludzki, którego potencjał jest obecnie niewykorzystany. Zamiast budować wszystkie kompetencje od zera, co jest procesem długim i ryzykownym, należy aktywne pozyskiwać doświadczonych specjalistów. Stanowią oni najszybsze źródło unikalnej wiedzy praktycznej i najlepszych światowych standardów, a ich pozyskanie może znacząco przyspieszyć osiągnięcie dojrzałości przez polski sektor jądrowy.	Bardziej szczegółowe zapisy, w tym obejmujące postulaty zgłaszane w urzędzie, zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
508	Fundacja FORUM ATOMOWE	2.1.		Plan rozwoju zasobów ludzkich musi być precyzyjnie zsynchronizowany z harmonogramem całego PPEJ, ze szczególnym uwzględnieniem ryzyka luki zatrudnienia między fazą przygotowawczą a szczytem prac budowlanych. Postulujemy wpisanie do PPEJ zadania stworzenia dedykowanego programu, który zapewni zagospodarowanie absolwentów w tym okresie przejściowym, np. poprzez sformalizowane, wieloletnie programy stażowe i zawodowe u partnera technologicznego i w firmach z jego globalnego łańcucha dostaw.	Brak starannego zarządzania cyklem życia kompetencji jest poważnym ryzykiem. Grozi sytuacja, w której państwo zainwestuje w wykształcenie specjalistów, dla których przez kilka lat nie będzie pracy w kraju, co doprowadzi do ich trwałego odpływu za granicę. Przygotowanie proponowanego programu pozwoli uniknąć ucieczki kadry do innych sektorów lub wyjazdu za granicę, a tym samym zapewni dostępność kluczowych kadr we właściwym momencie.	Dodano zapis dotyczący zsynchronizowania programu rozwoju kadr z harmonogramem. Bardziej szczegółowe zapisy, w tym obejmujące postulaty zgłaszane w urzędzie, zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga częściowo uwzględniona
509	Fundacja Instytut Sobieskiego	2.1.	22-24	Rekomendujemy dodanie akapitu: „Ze względu na istotną rolę samorządów terytorialnych w rozwoju energetyki jądrowej. Plan rozwoju zasobów ludzkich zostanie rozszerzony o program szkoleniowy dla JST. Szkolenia powinny obejmować podstawy energetyki jądrowej, regulacje prawne i procedury administracyjne, aspekty środowiskowe i zdrowotne, wpływ społeczno-ekonomiczny oraz specyfikę lokalnych wyzwań związanych z realizacją tego typu inwestycji.”	Jednostki samorządu terytorialnego odgrywają kluczową rolę w procesie lokalizacji, przygotowania oraz realizacji inwestycji w energetykę jądrową, w tym projektów z wykorzystaniem technologii SMR. Ich aktywny udział w planowaniu, podejmowaniu decyzji oraz komunikacji ze społecznościami lokalnymi jest niezbędny dla skutecznej i akceptowanej realizacji projektów. Obecny Plan rozwoju kompetencji nie uwzględnia specyfiki roli samorządów, co może prowadzić do luk w przygotowaniu kadry odpowiedzialnej za te procesy. Wprowadzenie dedykowanego programu szkoleniowego dla pracowników JST pozwoli na podniesienie ich wiedzy i umiejętności w zakresie technologii jądrowych, przepisów prawnych, zagadnień środowiskowych oraz aspektów społecznoekonomicznych inwestycji. Takie przygotowanie zwiększy efektywność współpracy międzysektorowej, poprawi procesy decyzyjne oraz komunikację, co przyczyni się do sprawniejszej i bezpieczniejszej realizacji projektów jądrowych oraz zminimalizuje ryzyko konfliktów społecznych.	W dokumencie poziomu strategicznego nie jest możliwe określenie programów szkoleń dla wszystkich grup interesariuszy. Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
510	Fundacja Instytut Sobieskiego	2.1.	23	Rekomendujemy zastąpić zapisy „wspieranymi przez specjalistyczne szkolenia organizowane przez operatora” oraz „Tego typu szkolenia organizować będzie organizacja operatora” następującymi: „wspieranymi przez specjalistyczne szkolenia organizowane przez właściciela inwestycji i podmioty z nim powiązane” oraz „Tego typu szkolenia organizować będzie właściciel projektu i podmioty z nim związane.”	W przypadku projektów SMR oraz inicjatyw komplementarnych wobec dużych elektrowni, operatorzy tradycyjnych bloków jądrowych nie zawsze posiadają niezbędną wiedzę techniczną i doświadczenie w nowej technologii. Raport Instytutu Sobieskiego „Krajowy potencjał „Coła-to-nuclear dla Polski” wskazuje na istotność transferu wiedzy bezpośrednio od właścicieli i dostawców technologii, zaś „Mechanizmy wsparcia. Coła-to-nuclear dla Polski” podkreśla, że odpowiedzialność za szkolenia powinna spoczywać na podmiocie inwestującym, który dysponuje pełną wiedzą o specyficznym projekcie. Taki podział zadań zmniejsza ryzyko luk kompetencyjnych oraz zapewnia wysoką jakość i adekwatność programów szkoleniowych.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
511	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.1.	22	2.1. Rozwój zasobów ludzkich i kompetencji na potrzeby energetyki jądrowej : a)Bliżej były prowadzone diagnozy potrzeb kadrowych różnych instytucji dobrać wybył opis poprzez liczbami, choćby w celach propagandowych. Ile nowych miejsc pracy wygeneruje E1? Dane te będą uzupełniane w kolejnych aktualizacjach Programu, w zależności od nowo zidentyfikowanych potrzeb b)Biorze byłoby zdefiniować udział Instytutów badawczych w programach kształcenia kadr dla EJ. Jak może być realizowane i finansowane kształcenie w tych instytucjach.	Liczyby dodają wiarygodności każdemu planowi, a poza tym pokażą ewolucję programu w kolejnych edycjach dokumentu. W kraju jest kilka tysięcy instytutów jądrowych, które prowadzą nie tylko prace badawcze, ale kształcą kadry na potrzeby atomistyki. Posiadają adekwatną infrastrukturę badawczą mogą oprócz wykładów prowadzić zajęcia praktyczne.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
512	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.1.	23	„Aby uczelnie mogły realizować te zadania związane z kształceniem kadr, niezbędne jest stworzenie odpowiedniego systemu ich wsparcia, w ramach którego możliwe będzie wzmocnienie kadrowe oraz inwestycje w bazę laboratoryjną do celów dydaktycznych. W pierwszym etapie celowe będzie wykorzystanie w procesie kształcenia ze wsparcia specjalistów z zagranicy, jednak należy dążyć do możliwie szybkiego wzmocnienia własnego potencjału kadrowego uczelni, w tym tzw. programów tran the trainers.” NCBJ z IChT prowadzi szkołę doktorską, zapraszani są również wykładowcy zagraniczni. Szkoły wyższe uruchamiają programy kształcenia 1 i 2 stopnia. W programie podnoszony jest fakt, że 70 % pracowników sektora jądrowego to technicy. Polskie uczelnie techniczne kształcą dobrych inżynierów, a programy naukowe są także samej jakości. Bardzo szybko adaptują się oni do miejsca pracy, a szereg instalacji w przemyśle chemicznym, czy też energetyce jest równie w stopniu skomplikowania do występujących w przemyśle jądrowym. Najważniejszą jest koordynacja i finansowanie tego typu działań.	Polscy naukowcy prowadzą wykłady na uczelniach zagranicznych, również amerykańskich. Miejscowi profesorowie również jak w Polsce swoją karierę naukową rozwijają w ośrodkach akademickich, poprzez doktorat, Rządzą pracowali w przemyśle przez jakiś okres. Najlepsze doświadczenie zdobywa się pracując w projektach badawczych - ośrodek badawczy - przemysł. Takie projekty są realizowane w ramach EURADATON.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	
513	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.1.	24	W celu zapewnienia lepszej koordynacji działań związanych z przygotowaniem kadr dla programu jądrowego, finansowania działań w tym obszarze, a także finansowania kluczowej infrastruktury realizowanych w ramach PPEJ, bez wątplenia będzie wykorzystywał kody ASME oraz badawczej zostanie utworzone Centrum Kompetencji Jądrowych, agencja pod nadzorem ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi. Dostawa technologii jądrowej oraz generalny wykonawca inwestycji jądrowych standardy ASTM, co może znacznie ograniczyć udział firm polskich. Niewiele z nich, w zakresie produkcyjnym, ma wdrożone i akredytowane normy z tej grupy standardów. Zarówno stале konstrukcyjne, jak i nawet cement nie są kompatybilne. Trzeba rozwiązać te zagadnienia. Uzyskanie akredytacji jest trudne i bardzo kosztowne, posiada ją niewiele firm w Europie, z dużymi możliwościami eksportowymi. Kiedyś w okresie budowy EJ Żarnowiec, firma Elektrim budowała elektrownie w wielu krajach np. Turcji, firma Błokwaks fabryki kwasu siarkowego w Afryce i Azji. I dostawcami know how były uczelnie i instytuty badawcze. Obecnie nasz spółki skarbu państwa kupują technologie i instalacje za granicą. Niejmy nadzieję, że system współpracy zostanie odnowiony. Niewątpliwie ważnym działaniem jest uruchomienie, w porozumieniu z Polskim Komitetem Normalizacyjnym, działań wspierających budowę elektrowni jądrowej przy udziale firm krajowych wraz z wprowadzeniem systemu kontroli jakości opartym m.in. o normę ISO 19443:2018 „Quality management systems — Specific requirements for the application of ISO 9001:2015 by organizations in the supply chain of the nuclear energy sector supplying products and services important to nuclear safety (ITNS)” oraz inne normy EN, ISO i PN. Należy zorganizować łańcuch laboratoriów akredytowanych w zakresie badań materiałowych i procedur. Niestety doświadczenia z poprzedniego programu „off set” związanego z dostawą F-16 wykazują, że współpraca z partnerem amerykańskim jest trudna. IChT w ramach łódzkiej struktury Centrum Innowacji – Akcelerator Technologii, został zaproszony do współpracy z gronem ekspertów amerykańskich, prace	Roczne opóźnienie w realizacji projektu EPR w Finlandii wynikało z zamieszania z betonem, czasem jego wiązania i testowaniem. Trzeba pamiętać, że Normy Amerykańskiego Towarzystwa Testowania i Materiałów (ASTM) oraz normy Amerykańskiego Instytutu Betonu (ACI) Normy dotyczące testowania właściwości mechanicznych betonu. różnice w wielkości próbek, wymaganiach dotyczących przygotowania i utwardzania, a także w procedurach testowych i kryteriach akceptacji między normami europejskimi a ASTM i ACI różnią się. Podobnie ma się sytuacja w przypadku innych materiałów.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	
514	Instytut Fizyki Jądrowej PAN	2.1.	23	Jest: Dlatego, we współpracy z organami odpowiedzialnymi za finansowanie badań naukowych, zostanie uruchomiony program badawczy mający na celu wsparcie wdrożenia energetyki jądrowej w Polsce. Program ten powinien uwzględniać realne potrzeby programu jądrowego, w szczególności interdyscyplinarności niezbędnych w jego realizacji kompetencji oraz różnorodności zaangażowanych interesariuszy. Proponujemy uzupełnienie: Równocześnie opracowany zostanie perspektywiczny program badań naukowych w dziedzinie BJOR, zgodnie z zapisami Strategii i polityki w zakresie rozwoju BJOR Rzeczypospolitej Polskiej.	Planowany Program Nukleostateg nie rozwiązuje problemu badań naukowych w dziedzinie BJOR dla EJ w Polsce. Projekt programu Nukleostateg przewiduje wezwania do składania wniosków na badania w ciągu najbliższych 4 lat, a więc w latach 2026-2029. To nie rozwiązuje problemu związane z długofalową (2040) budową potencjału naukowego w tej dziedzinie w Polsce. Chodzi o utworzenie w jednostce finansującej badania naukowe (np. w Narodowym Centrum Nauki) lub w Ministerstwie Nauki stałej struktury, mogącej w sposób długofalowy prowadzić politykę naukową w tej dziedzinie. Obecnie taka polityka nie istnieje i nie widać jakichkolwiek oznak jej tworzenia. Stąd proponujemy dodanie następującego tekstu: Równocześnie opracowany zostanie perspektywiczny program badań naukowych w dziedzinie BJOR, zgodnie z zapisami Strategii i polityki w zakresie rozwoju BJOR Rzeczypospolitej Polskiej.	Uwaga wykracza poza zakres PPEJ. Właściwym dokumentem do zaproponowania zapisu o takiej treści jest Strategia i polityka w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej Rzeczypospolitej Polskiej	Uwaga nieuwzględniona
515	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	2.1.	22	W sekcji warto wskazać również o możliwościach pozyskania kompetencji i zasobów z zagranicy, aby umożliwić budowę lokalnych kompetencji na bazie najlepszych i najbardziej aktualnych doświadczeń stosowanych w rzeczywistości.	Obszar energetyki jądrowej jest globalny, z bardzo ograniczoną liczbą dostawców i kluczowych zasobów/kompetencji. Biorąc jednocześnie pod uwagę skończoną liczbę rozbijających projektów i prowadzonych budów pozyskanie kompetencji spoza kraju będzie mogło zaspak być powalną na rynku polskim.	Aktualnie możliwości te są mocno ograniczenie ze względu na niską dostępność specjalistów na rynku światowym i zwiększające się potrzeby w innych krajach. Dlatego PPEJ, a w szczególności Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej, koncentrują się na budowie zasobów krajowych. Pozyskanie specjalistów będzie pełniło najwyżej rolę uzupełniającą. Równocześnie intensywna współpraca międzynarodowa jest konieczna dla budowy krajowych kompetencji.	Uwaga nieuwzględniona

516	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.1.	22-24	<p>Węście na polski rynek dużych, międzynarodowych korporacji w roli generalnych wykonawców i głównych poddostawców nieuchronnie wygeneruje presję płacową. Istnieje wysokie ryzyko wewnętrznego „drenatu kadr”, polegającego na przechodzeniu najbardziej doświadczonych inżynierów i menedżerów z polskich przedsiębiorstw, zwłaszcza z sektora MSP, do podmiotów zagranicznych oferujących wyższe wynagrodzenia. Taki proces, przy braku mechanizmów zaradczych, osłabiłby krajową bazę przemysłową, zamiaszt ją wzmocnić.</p> <p>Proponowana zmiana: Proponuje się, aby w ramach zadań CKI uruchomić nowy instrument wsparcia sformułowany następująco: „Program wsparcia dla małych i średnich przedsiębiorstw w pozyskiwaniu kluczowych kompetencji, polegający na dofinansowaniu kosztów zatrudnienia wysoko wykwalifikowanych ekspertów z udokumentowanym doświadczeniem w sektorze jądrowym. W ramach programu, małe i średnie przedsiębiorstwa ubiegające się o status kwalifikowanego dostawcy w łańcuchu dostaw dla energetyki jądrowej, mogłyby otrzymać dofinansowanie (np. w formie refundacji części kosztów wynagrodzenia przez okres do 36 miesięcy) na zatrudnienie menedżera lub inżyniera z udokumentowanym, międzynarodowym doświadczeniem w realizacji projektów jądrowych. Celem zatrudnienia takiego eksperta byłoby wdrożenie w firmie kultury bezpieczeństwa, nadzór nad procesem certyfikacji oraz transfer specjalistycznego know-how do reszty załogi”.</p>	<p>Polskie małe i średnie przedsiębiorstwa, dysponując ograniczonymi zasobami, nie są w stanie konkurować na otwartym rynku o wysoko wykwalifikowanych ekspertów z globalnymi koncernami. Brak możliwości pozyskania i utrzymania takich kadr jest jedną z najpoważniejszych barier w procesie uzyskiwania certyfikatów i spełniania rygorystycznych wymogów jakościowych sektora jądrowego, co potwierdzają przedstawiciele krajowego przemysłu.</p> <p>Proponowany program wsparcia finansowego nie jest jedynie subsydlum płacowym. Jest to strategiczna inwestycja w dyfuzję wiedzy i kultury bezpieczeństwa w całym łańcuchu dostaw. Umożliwienie MSP zatrudnienia „agentów zmiany” – doświadczonych ekspertów – w sposób skłokowy przyspieszy proces dostosowawczy polskiego przemysłu i zwiększy jego zdolność do realnego udziału w projekcie, wzmocniając tym samym najtańsze ogniwa potencjalnego łańcucha dostaw.</p>	<p>Rozwiązanie takie wymagałoby nie tylko dodatkowych środków, ale budziłoby również ryzyko uznania za niedoświadczoną pomoc publiczną.</p>	Uwaga nieuwzględniona
517	Jakub Gogolewski	2.1.	22-24	<p>W wyniku kurczenia się zasobów pracowniczych w Polsce (spadek liczby osób w wieku produkcyjnym oraz spadek liczby pracowników ogółem) o tych samych pracowników konkurował będzie sektor prywatny także z wielu innymi branż. Zasadną przy tak sformułowanej wyzwalni jest ocena wartości dodanej tworzenia i utrzymania kadry niezbędnej do realizacji PPEI oraz bezpiecznego funkcjonowania elektrowni jądrowych w Polsce (przy założeniu uzasadnienia takich inwestycji z punktu widzenia wyznań stojących przed Polską gospodarką, społeczeństwem, finansami publicznymi oraz prognozowanych zapotrzebowaniu na energię elektryczną czego autor niniejszych uwag do aktualizacji PPEI nie podziela) jako kosztów alternatywnych wobec wykształcenia i kosztów wykształcenia pracowników w innych sektorach gospodarki oraz administracji samorządowej i publicznej.</p>	<p>Trzeba też będzie wyszkolić dodatkowych pracowników i kadry do realizacji procesów elektryfikacji transportu (wraz z całą powiązaną infrastrukturą, produkcją i utrzymaniem infrastruktury oraz transportu elektrycznego oraz zapewnienia funkcjonowania zelektryfikowanego transportu publicznego), elektryfikacji ciepłownictwa, budowy, obsługi oraz utrzymania oraz produkcji technologii OZE (w tym do produkcji i zarządzania zużyciem energii elektrycznej), odzwierciedlenia zasobów naturalnych, utrzymania infrastruktury społecznej i usługowej państwa (bezpieczeństwo, edukacja, służba zdrowia) i to wszystko przy prognozowanym przez GUS spadku liczby osób w wieku produkcyjnym do 17,69 mln w 2050 i 16,55 mln w 2050 (w używanych do przygotowania KPEIK2030 i projekcji rozbudowy sieci przez PSE wariancie wysokim: lub do 16,87 mln w 2050 i 15,1 mln w bardziej realistycznym scenariuszu średnim (tabela 7.7. Źródło str. 34). Mówimy to o spadku o 4,3 mln do 2050 (19,6%) i o 5,45 mln do 2050 (24,8%) w porównaniu do nieco poniżej 22 mln na koniec 2024 roku (w bardziej optymistycznym wariancie użytych do projekcji zużycia energii elektrycznej w KPEIKu i mocniej odbiegającym od aktualnych danych GUS z 2023, 2024 i 2025 roku) oraz o spadku o 5,13 mln (23,32%) do 2050 i o 6,9 mln (31,36%) do 2060 w bliższym faktycznym danych za 2023, 2024 i 2025 roku wariancie średnim GUS. Pytaniem nie jest czy kadra konieczna do realizacji PPEI i środki finansowe na jej wykształcenie i utrzymanie są dobrze wydane, ale bez których zawodów Polska gospodarka, państwo i społeczeństwo będzie mogło jeszcze funkcjonować w 2050/2060 roku po skurczeniu się zasobów siły roboczej o 20-30%. W ocenie autora uwag kadry PPEI nie są niezbędne do funkcjonowania polskiego społeczeństwa i gospodarki w 2050 roku podczas gdy między innymi lekarze, pielęgniarki, pracownicy administracji publicznej, edukacji, transportu publicznego, sektorów umożliwiających produkcję, handel i sprzedaż żywności itp. itd. są.</p>	<p>Zapewnienie niezbędnych kadr to funkcjonowanie sektora energetycznego jako całości jest również istotne jak wskazywaliśmy przez autora uwag obywatelskich. Należy zauważyć, że o ile energetyka jądrowa stawia wysokie wymagania co do kwalifikacji pracowników, co powoduje konieczność stworzenia właściwych programów ich kształcenia, to całkowicie zapotrzebowanie jest, w przeliczeniu na jednostkę produkowanej energii, niższe niż dla innych części sektora energetycznego, a zwłaszcza na etapie eksploatacji elektrowni. Powoduje to, że potencjalna rywalizacja o pracowników z innymi sektorami może zostać ograniczona.</p>	Uwaga nieuwzględniona
518	Katarzyna Zasadni Nuclear consultant for New Build	2.1.	22	<p>Państwowa Izba Inżynierów Budownictwa ma również kluczową rolę w nuklearyzacji inżynierów. Dlatego proponuję dodać jej rolę w tekście.</p>	<p>Kluczową rolę w przygotowaniu kadr odgrywać uchenie techniczne, ale rola w nuklearyzacji wykształconych inżynierów należy również do PIB i lokalnych izb inżynierskich. Muszą one posiadać wiedzę z zakresu rozwiązań technologicznych obiektów jądrowych i kolejno zrdniczkować zakres obowiązywania uprawnień budowlanych i powiązanych szczegółowych przepisów w przestrzeni jądrowej ponieważ niejednokrotnie zasady bezpieczeństwa jądrowego bywają w sprzeczności z lokalnymi zasadami budowlanymi. Następnie tą wiedzę izby powinny przekazać uprawnionym inżynierom.</p>	<p>Nie istnieje taki podmiot jak Państwowa Izba Inżynierów Budownictwa. Polska Izba Inżynierów Budownictwa jest jedną z wielu organizacji branżowych wspierających budowę kadr i kompetencji dla programu jądrowego. Nie ma potrzeby wymieniania wszystkich takich organizacji w dokumencie.</p>	Uwaga nieuwzględniona
519	Maria SARAPATA – główny inżynier ds. czynników ludzkich w projekcie reaktora PALLAS w Holandii. Specjalistka w dziedzinie czynników ludzkich i organizacyjnych oraz zarządzaniu ryzykiem związanym z błędami ludzkimi w obiektach jądrowych (Wielka Brytania, Francja).	2.1.	22	<p>Proponuję uzupełnić opis o aspekt czynników ludzkich i organizacyjnych – jako elementu budowania kompetencji nie tylko technicznych, ale także organizacyjnych i ergonomicznych.</p>	<p>Doceniając kompleksowe ujęcie tematu kadr, w tym odniesienie do interdyscyplinarności oraz udziału uczelni, instytutów badawczych i szkół technicznych, warto rozważyć uzupełnienie treści Programu PEI o wzmocnienie roli kompetencji w zakresie czynników ludzkich i organizacyjnych.</p> <p>Realizacja Programu PEI wymaga kadr rozumiejących złożoność systemów jądrowych, w tym interakcje człowiek-technologia-organizacja. Kompetencje w tym obszarze wspierają bezpieczeństwo operacyjne, wzmocniają odporność organizacyjną i umożliwiają skuteczniejsze zarządzanie ryzykiem związanym z błędami ludzkimi. Są również kluczowe dla wdrażania wymagań w zakresie zarządzania bezpieczeństwem (zgodnie z IAEA GSR Part 2 – Leadership and Management for Safety), które podkreślają rolę kultury organizacyjnej, odpowiedzialności i zaangażowania wszystkich poziomów zarządzania.</p> <p>Z tego względu warto uwzględnić rozwój kompetencji i HOF w programach edukacyjnych i szkoleniowych – zarówno akademickich, jak i zawodowych – jako uzupełnienie dla rozwijanych już kompetencji technicznych. Takie podejście jest zgodne z zaleceniami IAEA i wzmocnia przygotowanie kadr do realizacji pełnego cyklu życia instalacji jądrowej.</p>	<p>W dokumencie poziomu strategicznego nie jest celowe wskazywanie szczegółowych elementów szkoleń. Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.</p>	Uwaga nieuwzględniona
520	Marzulek Województwa Pomorskiego	2.1.	22	<p>W treści rozdz. 2.1. brakuje pogłębionych informacji związanych z rozwojem kompetencji.</p>	<p>Treść rozdz. 2.1. jest pochodną zapisów zawartych w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej. Brakuje jednak rozwinięcia następujących kwestii, które z punktu widzenia zagadnień poruszanych w projekcie PPEI wydają się być istotne: wskazanie zawodów i kompetencji potrzebnych dla powodzenia projektu budowy elektrowni atomowej z uwzględnieniem wsparcia merytorycznego PEI związanej z nowymi kompetencjami i nuklearyzacją, doprecyzowanie roli Centrum Kompetencji Jądrowej w budowaniu współpracy z uczelniami oraz szkołami średnimi, określenie i uszczegółowienie sposobu finansowania dodatkowych kursów i szkoleń dla uczniów, wskazanie oczekiwań wobec pomorskich uczelni, określenie możliwej współpracy pomiędzy uczelniami a szkołami średnimi kształcącymi na potrzeby elektrowni jądrowej oraz określenie procesu wprowadzenia nowego zawodu na poziomie technikum – technik nuklearnik (wskazanie zapotrzebowania na absolwentów tego zawodu).</p>	<p>Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.</p>	Uwaga nieuwzględniona
521	Nuclear PL sp. z o.o.	2.1.	22	<p>Należy doprecyzować rolę Instytutów badawczych w tworzeniu krajowego zaplecza kadrowego dla sektora jądrowego. Instytuty badawcze nie powinny być wskazywane jako źródło doświadczenia wykwalifikowanych kadr, lecz jako podmioty wspierające sektor poprzez działalność ekspercką, analityczną i badawczo-rozwojową.</p>	<p>W aktualnym brzmieniu Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEI) błędnie uotósamiono rolę instytutów badawczych z instytucjami edukacyjnymi. Instytuty badawcze, w przeciwieństwie do uczelni wyższych i szkół średnich, nie prowadzą systematycznego kształcenia ani nie są zaprojektowane do masowego przygotowywania kadr dla sektora.</p>	<p>Dalsza część zdania, do którego odnosi się uwaga, mówi, że wymienione podmioty mają również „stworzyć zaplecze eksperckie mogące służyć sektorowi poprzez rozwijanie technologii mających zastosowanie w sektorze jądrowym czy też wykonanie szerokiego zakresu analiz czy ekspertyz”. Oczywiście działalność Instytutów badawczych koncentruje się na tych elementach, ale pewien udział w kształceniu również mają, na co same wskazują w swoich uwagach.</p>	Uwaga nieuwzględniona
522	Nuclear PL sp. z o.o.	2.1.	23	<p>Z niezrozumiałych przyczyn w kierunkach studiów istotnych z punktu widzenia programu jądrowego brak jest energetyki w ogólności oraz energetyki jądrowej w szczególności.</p>		<p>Dodano energetykę wśród wymienianych kierunków.</p>	Uwaga uwzględniona
523	Nuclear PL sp. z o.o.	2.1.	23	<p>W wycieszeniu kierunków studiów elektrotechnika pojawia się dwukrotnie.</p>		<p>Usunięto powtórzenie.</p>	Uwaga uwzględniona
524	Nuclear PL sp. z o.o.	2.1.		<p>PPEI nie realizuje zalecenia R-6.2.1 misji INIR, brak działań dedykowanych szkoleniu PEI i innych inwestorów z wymagań zabezpieczeń ani planu zatrudnienia specjalistów safeguardów.</p>		<p>Realizacja wskazanego zalecenia jest zadaniem PEI i zostanie zrealizowana w programie właściwych szkoleń realizowanych dla spółki. Dokument poziomu PPEI nie wchodzi w tak szczegółowe zagadnienia.</p>	Uwaga nieuwzględniona
525	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	2.1.	22-24	<p>1. Rozdział powinien mocniej akcentować działania polegające na budowie kompetencji niezależnie od operatora i technologii, np. kursy techniczne z ochrony radiologicznej, podstawe techniki reaktorowej, kultury bezpieczeństwa, zabezpieczenia materiałów jądrowych i ochrony fizycznej. Kursy takie powinny być realizowane niezależnie od kształcenia w technikum lub na studiach, co ułatwiłoby nuklearyzację istniejących zawodów technicznych, kadr przemysłu węglowego i służb mundurowych.</p> <p>2. Brakuje informacji o rodzaju infrastruktury wspierającej edukację, jaka ma być utrzymywana w ramach PPEI (np. reaktory badawcze, uproszczone symulatory sterowni, laboratoria doświadczeniowe).</p> <p>3. Finansowanie przewidziane na działania opisane w tym rozdziale (Załącznik 3, wiersz „Budowa kompetencji niezbędnych do wdrożenia PPEI w zakresie przemysłu i edukacji”) jest niskie, tym bardziej, że uwzględniono w nim utrzymanie infrastruktury. Brakuje szczegółów budżetowych co do podziału tej alokacji na zadania.</p>	<p>1. Obecna treść rozdziału bardzo zdawkowo (przez odniesienie do „szkół policealnych”) opisuje możliwości kształcenia i budowy kadr poza edukacją w szkołach średnich i na studiach wyższych. Skupiając się na technikum i studiach adresujemy odległe potrzeby i zapewniamy kompetencje przyszłych absolwentów, a nie bliższe w czasie potrzeby zw. reskillingu. Uczelnie mogą i powinny w nim uczestniczyć, ale nie mogą w tym celu ograniczać się do oferty studiów podyplomowych lub wyższych.</p> <p>2. Brak informacji na temat rodzaju finansowanej infrastruktury utrduania planowanie po stronie podmiotów realizujących działania edukacyjne, a pośrednio także po stronie operatorów korzystających z ich usług.</p> <p>3. Nawet jeżeli w części dotyczącej infrastruktury wykorzystywane będą głównie środki pochodzące z mechanizmu finansowania nauki, to alokacja 476 mln zł w kontekście kosztów funkcjonowania CNK, budowy kompetencji (w niektórych obszarach od zera) oraz powiązanych z nimi kosztów osobowych jest zbyt niska.</p>	<p>Rozszerzono zapisy dotyczące dodatkowych szkoleń, w tym dla osób już zatrudnionych. Bardziej szczegółowo zostanie ta kwestia omówiona w aktualizacji Planu rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej. Należy też podkreślić, że PPEI wskazuje wyłącznie środki będące w dyspozycji ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi, a nie całość środków przeznaczonych na działania związane z rozwojem zasobów ludzkich.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona

526	Państwowa Agencja Atomistyki	2.1.	22-23	Sugerowane złagodzenie zapisu „Nielecym jest natomiast nadmiarowe kształcenie jedynie inżynierów jądrowych” poprzez usunięcia słowa „nadmiarowe” i dodanie „jedynie”.	Teza może robić wrażenie sugerowania potrzeby ograniczenia kształcenia w obszarze technicznych studiów o profilu energetyka jądrowa.	Zapis zmodyfikowano.	Uwaga uwzględniona
527	Państwowa Agencja Atomistyki	2.1.	23	Sugeruje się usunięcie budownictwa. Termin inżynierii jądrowej obejmuje budownictwo.	Powtórzenie.	Zapis zmodyfikowano.	Uwaga uwzględniona
528	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.	2.1.	22	W punkcie 2.1 „Rozwój zasobów ludzkich i kompetencji na potrzeby energetyki jądrowej”. Zamieszczone informacje na temat rozwoju kadri i kompetencji dla energetyki jądrowej, należy naszym zdaniem bardziej doprecyzować, w tym zwrócić również uwagę na zagadnienie dotyczące utworzenia centrów kompetencji wraz z ich lokalizacją.	Naturalnym wydaje się ze względu na fakt, że duże dotychczasowe ośrodki wytwarzania energii, takie jak kompleks Belchatów, posiadające wykwalifikowaną kadrę związaną z wytwarzaniem energii elektrycznej, powinny w sposób płynny przechodzić, w wyniku transformacji, proces przekwalifikowania posiadanych zasobów kadrowych. Jednocześnie byłyby najlepszą lokalizacją centrów kompetencyjnych, które powinny zostać w ramach tego obszaru utworzone. Kompleks Belchatów posiada warunki do stworzenia takiego centrum pod względem infrastrukturalnym, jak i warsztatowym.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
529	PGE S.A.	2.1.	22	W sekcji warto wskazać również o możliwościach pozyskania kompetencji i zasobów z zagranicy, aby umożliwić budowę lokalnych kompetencji na bazie najlepszych i najbardziej aktualnych doświadczeń stosowanych w rzeczywistości.	Obszar energetyki jądrowej jest globalny, z bardzo ograniczoną liczbą dostawców i kluczowych zasobów/kompetencji. Biorąc jednocześnie pod uwagę skończoną liczbę rozwijanych projektów i prowadzonych budów pozyskanie kompetencji spoza kraju będzie mogło zaspać lukę powstałą na rynku polskim.	Dodano wzmiankę o celowości takiego rozwiązania, zwłaszcza we wczesnym etapie realizacji programu. Program oraz jego bardziej szczegółowe dokumenty wykonawcze, w tym Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej, koncentrują się jednak na budowie własnych zasobów.	Uwaga częściowo uwzględniona
530	PGE S.A.	2.1.	22	W punkcie 2.1 „Rozwój zasobów ludzkich i kompetencji na potrzeby energetyki jądrowej” zamieszczone informacje na temat rozwoju kadri i kompetencji dla energetyki jądrowej należy naszym zdaniem bardziej szczegółowo doprecyzować zagadnienie utworzenia centrów kompetencji wraz z ich lokalizacją.	Naturalnym wydaje się ze względu na fakt, że duże dotychczasowe ośrodki wytwarzania energii takie jak kompleks Belchatów posiadające wykwalifikowaną kadrę związaną z wytwarzaniem energii elektrycznej, które powinny w sposób płynny przechodzić w wyniku transformacji proces przekwalifikowania posiadanych zasobów kadrowych byłyby najlepszą lokalizacją centrów kompetencyjnych, które powinny zostać w ramach tego obszaru utworzone. Kompleks Belchatów posiada warunki do stworzenia takiego centrum pod względem infrastrukturalnym jak i warsztatowym.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
531	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	2.1.	22-23	Uzasadnić opinię „Nielecym jest natomiast nadmiarowe kształcenia inżynierów jądrowych.” Wnioskuje o wprowadzenie kryterium „nadmiarowości”. Należy zdefiniować zadania na inżynierów jądrowych – np. ilu byłoby niezbędnych do efektywnego naturalizowania technologii dla Polski.	Od pewnego poziomu również menedżerów, prawników czy finansistów może być za dużo, jednak autor w odróżnieniu od inżynierów jądrowych to „zagrozenie” ignoruje.	Zapis został usunięty. Liczbowe zapotrzebowanie na specjalistów z poszczególnych dziedzin zostanie przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga częściowo uwzględniona
532	Politechnika Poznańska	2.1.	22	wiersz 11g Jest: ...zaplecze eksperckie... Powinno być: ...zaplecze eksperckie...	Usterka literowa	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
533	Politechnika Poznańska	2.1.	22	wiersz 12g Jest: ...w sektorze jądrowych... Powinno być: ...w sektorze jądrowym...	Usterka gramatyczna.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
534	Politechnika Poznańska	2.1.	23	wiersz 20d Jest: ...za finansowanie badań... Powinno być: ...za finansowanie badań...	Usterka literowa.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
535	Politechnika Śląska	2.1.	22	W ramach nuklearyzacji kierunków studiów takich jak energetyka, mechanika i budowa maszyn, elektrotechnika, automatyka i robotyka, budownictwo, inżynieria materiałowa, fizyka techniczna – oraz pokrewnych, uczenie techniczne mogą, szczególnie na studiach drugiego stopnia, wdrażać mikroprogramy umożliwiające studentom zdobycie dodatkowych kompetencji łączących ich specjalizację z obszarem energetyki jądrowej.	Kursy tworzące mikroprogram jako integralną część istniejącego już programu studiów mogą być dedykowane dla wybranej grupy studentów, którzy chcą pogłębić swoją wiedzę łączącą ich kierunek studiów z obszarem energetyki jądrowej.	Dodano zapis o tzw. mikroprogramach.	Uwaga uwzględniona
536	Politechnika Śląska	2.1.	23	po zakończeniu akapitu 1 Uczenie techniczne mogą wdrożyć programy krótkoterminowych szkoleń specjalistycznych (mikrokursów) dostarczających konkretnych kompetencji – wiedzy i umiejętności, kończących się mikropoświadczaniem uzyskanych efektów uczenia się, skierowane do pracowników, którzy planują podnieść swoje kwalifikacje zawodowe lub dokonać zmiany profilu kompetencyjnego w kierunku energetyki jądrowej.	W części dotyczącej Planu rozwoju kadri dla energetyki jądrowej należy uwzględnić również działania skierowane do osób już zatrudnionych w podmiotach tworzących się struktur sektora jądrowego, wspierające zarówno podnoszenie ich kompetencji zawodowych, jak i ewentualne procesy przekwalifikowania.	Dodano zapis nt. programów krótkoterminowych	Uwaga uwzględniona
537	Politechnika Śląska	2.1.	23	akapit 3 W ramach wsparcia uczeni w realizacji zadań związanych z kształceniem kadri dla sektora energetyki jądrowej, należy przewidzieć stypendia dla studentów I i II stopnia studiów, a także dofinansowanie staży oraz krótkoterminowych pobytów u partnerów przemysłowych dysponujących odpowiednią infrastrukturą badawczą lub technologiczną. Ponadto, uruchomienie programu doktoratów wdrożeniowych oraz programów prowadzących do uzyskania wspólnego lub podwójnego dyplomu w obszarze energetyki jądrowej powinno być odpowiednio premiowane.	Wprowadzenie systemu stypendialnego dla studentów studiów I, II i III stopnia przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności tych kierunków kształcenia, a także podkreśli ich znaczenie i rangę z perspektywy polityki państwa.	Uwaga nieuwzględniona na poziomie zapisów PPEJ, jako szczegółowe mechanizmy. Będą podejmowana działania mające na celu realizację takich programów. Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
538	Politechnika Śląska	2.1.	23	po 4 akapicie W celu zachęcenia młodzieży szkół średnich oraz obecnych studentów do podejmowania lub kontynuowania studiów na kierunku związanym z energetyką jądrową konieczne jest już teraz budowanie świadomości na temat pilnej potrzeby wykształcenia znacznej liczby wysoko wykwalifikowanych ekspertów oraz pracowników, którzy zapewnią profesjonalne funkcjonowanie przyszłych elektrowni jądrowych	Prowadzenie intensywnej kampanii promocyjno-informacyjnej w szkołach średnich i na uczelniach, obejmującej m.in. organizację debat dotyczących aktualnych działań państwa na rzecz rozwoju energetyki jądrowej, jest kluczowym elementem w procesie pozyskiwania kandydatów na studia w obszarze energetyki jądrowej i zapewnienia własnych kadri do jej rozwoju.	Dodano zapis.	Uwaga uwzględniona
539	Politechnika Warszawska	2.1.	22	Oprócz „przyciągnięcia i utrzymania wykwalifikowanego personelu”, należy podkreślić konieczność ciągłego kształcenia nowych kadri, przez najbliższe dziesięciolecia.	Inwestycja w elektrownię jądrową oznacza perspektywę nawet 100-letniego okresu użytkowania (budowa+eksploatacja+rozbiorka). Oznacza to, że oprócz działań krótkoterminowych (5-10 lat) dążących do przyciągnięcia kadri z innych dziedzin, należy także stworzyć długofalowy (co najmniej 50 lat) program ustawicznego kształcenia nowych kadri.	Dodano zapis.	Uwaga uwzględniona
540	Politechnika Warszawska	2.1.	22	akapit 6 Zdecydowanie popieramy podkreślenie roli uczeni technicznych w ciągłym, wieloletnim kształceniu kadri na potrzeby przemysłu jądrowego	Energetyka jądrowa i szerzej przemysł jądrowy będą potrzebowały kadri inżynierskiej z szerokiej gamy dziedzin, ale odpowiednio przeszkolonych i przygotowanych do pracy w tej branży	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	Uwaga uwzględniona
541	Politechnika Warszawska	2.1.	23	akapit 2 i 3 Zdecydowanie popieramy zwrócenie szczególnej uwagi na konieczność zrekrutowania, utrzymania, a w dalszej perspektywie ciągłego szkolenia nowej kadri naukowo-dydaktycznej. Wskazane byłoby zaplanowanie w PPEJ odpowiednich mechanizmów wsparcia i zachęty dla polskich uczeni do podjęcia takich działań. W szczególności w tych uczelniach, które odpowiednie zaplecze dydaktyczne i badawcze wciąż posiadają.	Wszelkie wysiłki dążące do wykształcenia nowych kadri na potrzeby energetyki i przemysłu jądrowego będą zależne od dostępności odpowiednich kadri naukowo-dydaktycznych na polskich uczelniach.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	Uwaga uwzględniona
542	Politechnika Warszawska	2.1.	23	akapit 4 i 5 Zdecydowanie popieramy zwrócenie szczególnej uwagi na konieczność ciągłego prowadzenia na polskich uczelniach badań naukowych w dziedzinach związanych z energetyką jądrową oraz konieczność zapewnienia odpowiedniej, często specjalistycznej i dedykowanej infrastruktury badawczej i zaplecza laboratoryjnego.	Z doświadczenia instytucji akademickich wynika wniosek, że wysokiej jakości kształcenie wymaga, aby w danej instytucji prowadzone były takie badania naukowe na wysokim poziomie. Konieczna jest do tego nie tylko odpowiednia kadra, ale także infrastruktura badawcza.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	Uwaga uwzględniona
543	Politechnika Warszawska	2.1.	24	akapit 2 Zdecydowanie popieramy ideę utworzenia dedykowanej agencji rządowej pod nazwą Centrum Kompetencji Jądrowych. Jej zadaniem powinna być realizacja także postulatów przedstawionych w poprzednich komentarzach. Kluczowe jest zapewnienie znaczącego, długofalowego i gwarantowanego finansowania dla tej instytucji, na okres porównywalny z przewidywanym okresem eksploatacji elektrowni jądrowych w Polsce (od kilkadziesiątu do potencjalnie ponad 100 lat).	Wyzwanie związane z kształceniem kadri na potrzeby energetyki jądrowej wymaga działań długofalowych (wiele dziesięcioleci) oraz obejmujących cały kraj. Agencja rządowa, finansowana bezpośrednio z budżetu państwa jest właściwym sposobem odpowiedniej koordynacji takich działań.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	Uwaga uwzględniona

544	Politechnika Warszawska	2.1.	24	akapit 2 Utworzenie Centrum Kompetencji Jądrowych jest w bezpośrednim interesie partnerów przemysłowych i biznesowych w sektorze energetyki jądrowej. Należy rozważyć, w jaki sposób podmioty te powinny wspierać działania Centrum, a także instytucji naukowych, które działania Centrum będą realizować.	Działalność Centrum Kompetencji Jądrowych będzie generować znaczącą wartość dodaną dla polskiego biznesu. W związku z tym powinien on być zaangażowany w jego działalność, a także wspierać ją w każdy możliwy sposób.		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
545	Politechnika Warszawska	2.1.	24	akapit 2 Popierając ideę utworzenia Centrum Kompetencji Jądrowych, należy podkreślić, że jego skuteczność będzie zależała od ścisłej integracji ze środowiskiem akademickim. Postępujemy, aby w statucie lub akcie powołującym CKI zagwarantowano formalną reprezentację wiodących polskich uczelni technicznych i instytutów badawczych w jego organach zarządczych lub doradczych.	Bezpośredni udział przedstawicieli środowiska naukowego w definiowaniu strategii i zadań CKI zapewni, że jego działania będą komplementarne z potencjałem i potrzebami polskiej nauki. Pozwoli to uniknąć dublowania kompetencji i stworzyć spójny ekosystem, w którym CKI efektywnie wykorzystuje i wzmocnia zasoby akademickie, zamiast z nimi konkurować.		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
546	Politechnika Warszawska	2.1.	24	akapit 3 Zgadamy się z uwagą, że przemysł jądrowy może w znaczący sposób konkurować o wysoko wykwalifikowane kadry z instytucjami publicznymi, w tym z uczelniami. Dlatego proponujemy rozwiązanie, w jaki sposób, również poprzez działalność Centrum Kompetencji Jądrowych można by zwiększyć konkurencyjność zatrudnienia w tych instytucjach.	Zachowanie wysoko wykwalifikowanej kadry w instytucjach publicznych jest konieczna dla zapewnienia ciągłości kształcenia, a konsekwencji ciągłego dostarczania nowych kadr na potrzeby polskiego sektora energetyki jądrowej.		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
547	Politechnika Warszawska	2.1.	22	Należy wprowadzić do programu zapis o konieczności stworzenia i wdrożenia strategii zarządzania wiedzą dla sektora jądrowego. Strategia ta powinna definiować systemowe narzędzia do przechwytywania, dokumentowania i transferu unikalnej wiedzy, w tym m.in. sformalizowane programy mentoringowe, tworzenie centralnych baz wiedzy oraz systemy rotacji pracowników między kluczowymi instytucjami sektora (np. PAA, UDT, inwestor, operator, instytuty badawcze).	Energetyka jądrowa jest przedsięwzięciem wielopokoleniowym, a jej powodzenie i bezpieczeństwo zależą od ciągłości kompetencji. Skupienie się jedynie na kształceniu nowych kadr, bez systemowego zabezpieczenia wiedzy posiadanej przez obecnych ekspertów (zwłaszcza tych szkolonych za granicą), grozi jej bezpowrotną utratą. Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej (MAEA) uznaje zarządzanie wiedzą za jeden z filarów bezpieczeństwa operacyjnego.	Bardziej szczegółowe zapisy, w tym dotyczące systemu zarządzania wiedzą, zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
548	Politechnika Warszawska	2.1.	22	Warto uzupełnić program o postulat stworzenia ogólnokrajowej sieci certyfikowanych szkół technicznych i branżowych, dedykowanych potrzebom energetyki jądrowej. Program powinien określić ramy dla opracowania nowoczesnych podstaw programowych, systemu certyfikacji dla nauczycieli oraz obowiązkowych, płatnych programów praktyk i staży we współpracy z inwestorem i przyszłym łańcuchem dostaw.	Dokument słusznie wskazuje, że technicy będą stanowić do 70% kadry elektronicznej, jednak traktuje ich przygotowanie zbyt ogólnie. Aby zapewnić odpowiednią liczbę i jakość tych kluczowych pracowników, potrzebna jest systemowa, ogólnopolska strategia, a nie tylko działania lokalne. Stworzenie ustandaryzowanej, atrakcyjnej ścieżki kształcenia podniesie prestiż tych zawodów i zagwarantuje jednolitość, wysoki poziom kompetencji w całym kraju, wzorowany na najlepszych praktykach międzynarodowych.	Bardziej szczegółowe zapisy, w tym obejmujące postulaty zgłaszane w uwadze, zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
549	Politechnika Warszawska	2.1.	22	W programie warto uwzględnić zadanie polegające na opracowaniu i wdrożeniu dedykowanego programu, mającego na celu aktywne pozyskiwanie i zachęcanie do powrotu do kraju Polaków posiadających doświadczenie zawodowe lub naukowe w międzynarodowym sektorze jądrowym.	Polka diaspora naukowa i techniczna stanowi ogromny, niewykorzystany potencjał. Aktywne pozyskiwanie doświadczonych specjalistów z zagranicy to najszybszy sposób na pozyskanie unikalnych, praktycznych kompetencji i znaczące przyspieszenie budowy krajowego potencjału kadrowego. Brak takiej strategii jest poważnym zaniedbaniem, ignorującym sprawdzony w innych krajach mechanizm wspierania rozwoju kluczowych sektorów gospodarki.	Dodano zapis.	Uwaga uwzględniona
550	Politechnika Warszawska	2.1.	22	"Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej" powinien zostać szczegółowo zsynchronizowany z długoterminowym harmonogramem PPEI i powinien zawierać konkretne plany na zagospodarowanie absolwentów w okresach mniejszego zapotrzebowania na pracę w kraju. Plany te powinny obejmować m.in. sformalizowane, wieloletnie programy stażowe i zawodowe u partnerów zagranicznych, w tym u dostawcy technologii i generального wykonawcy.	Harmonogramy inwestycji wskazują na wieloletnią przerwę między fazą przygotowawczą a szczytem prac budowlanych. Stwarza to ryzyko wykastalcenia specjalistów, dla których przez kilka lat nie będzie pracy w kraju. Brak strategii na ten okres przejściowy może doprowadzić do odpływu talentów i zmarnowania inwestycji w edukację. Proaktywne zarządzanie tym problemem jest kluczowe dla utrzymania ciągłości kadr i zapewnienia ich dostępności we właściwym momencie.	Bardziej szczegółowe zapisy, w tym obejmujące postulaty zgłaszane w uwadze, zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
551	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	2.1.	22	W sekcji warto wskazać również o możliwościach pozyskania kompetencji i zasobów z zagranicy, aby umożliwić budowę lokalnych kompetencji na bazie najlepszych i najbardziej aktualnych doświadczeń stosowanych w rzeczywistości.	Obszar energetyki jądrowej jest globalny, z bardzo ograniczoną liczbą dostawców i kluczowych zasobów/kompetencji. Biorąc jednocześnie pod uwagę skończoną liczbę rozwijających projektów i prowadzonych budów pozyskanie kompetencji spoza kraju będzie mogło zaspokajać lukę powstałą na rynku polskim.	Dodano zapis dotyczący zsynchronizowania programu rozwoju kadr z harmonogramem. Bardziej szczegółowe zapisy, w tym obejmujące postulaty zgłaszane w uwadze, zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga częściowo uwzględniona
552	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	2.1.	22	W punkcie 2.1. „Zasoby zasobów ludzkich i kompetencji na potrzeby energetyki jądrowej” zamieszczone informacje na temat rozwoju kadr i kompetencji dla energetyki jądrowej należy zamienić bardziej szczegółowo doprecyzować zagadnienie utworzenia centrów kompetencji wraz z ich lokalizacją.	Naturalnym wydaje się zwrócić na fakt, że duże dotychczasowe ośrodki wytwarzania energii takie jak kompleks Bełchatów posiadające wykwalifikowaną kadrę związaną z wytwarzaniem energii elektrycznej, które powinny w sposób bliźniaczy przetrwać w wyniku transformacji proces przekwalifikowania posiadanych zasobów kadrowych przy najlepszej lokalizacji centrów kompetencyjnych, które powinny zostać w ramach tego obszaru utworzone. Kompleks Bełchatów posiada warunki do stworzenia takiego centrum pod względem infrastrukturalnym jak i warsztatowym.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
553	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.1.	22	Budowa niezbędnych kompetencji jest szczególnie istotna z punktu widzenia celu jakim jest możliwe wysoka polonizacja projektu. Aby było to możliwe potrzebne jest stworzenie całego systemu podmiotów pracujących na rzecz programu jądrowego, a obejmującego także sektor edukacji oraz badań naukowych. Udział w programie podmiotów takich jak instytuty badawcze, uczelnie wyższe oraz specjalistyczne szkoły średnie ma za zadanie zapewnić odpowiedni dopływ wykwalifikowanych kadr do wszystkich podmiotów tworzącego się sektora jądrowego oraz stworzyć zaplecze eksperckie mogące służyć sektorowi poprzez rozwijanie technologii mających zastosowanie w sektorze jądrowym czy też wykonywanie szerokiego zakresu analiz czy ekspertyz. Dlatego obszar ten ma szczególne znaczenie dla zarówno sprawnej realizacji programu jądrowego, jak i jego możliwej polonizacji. Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej jest niezwykle istotnym wydarzeniem w zakresie budowy kompetencji zasobów ludzkich w ramach realizacji całego Programu Polskiej Energetyki Jądrowej. Pytanie natomiast, pod kątem horyzontu czasowego rozpoczęcia realizacji pierwszych bloków w lokalizacji Lubiatowo-Kopalnia, czy obejmie również budowę bloku E11?	W swojej opinii, w szczególności należało by również opracować i zrealizować plan minimum wraz z niezbędnymi narzędziami, celem przygotowania budowy kompetencji pod realizację bloku E11, włączając w to również Wykonawcę bloku, konsorcjum Bechtel-Westinghouse. Odpowiednie zapisy wymuszające niejako takie podejście GW należało by zawrzeć w Umowie EPC pomiędzy PEJ a Bechtel-Westinghouse.	Pierwsza wersja Planu rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej została przyjęta w 2023. Prace nad jej aktualizacją rozpoczyna się po przyjęciu aktualizacji PPEI i będzie ona obejmować również potrzeby projektu E11. Prace związane z przygotowaniem jej elementów już a realizowane w PEJ we współpracy z Westinghouse i Bechtel.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
554	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.1.	22-24	W celu zapewnienia lepszej koordynacji działań związanych z przygotowaniem kadr dla programu jądrowego, finansowania działań w tym obszarze, a także finansowania kluczowej infrastruktury badawczej zostanie utworzone Centrum Kompetencji Jądrowych, agencja pod nadzorem ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi. W prace CKI należy włączyć zarówno podmioty gospodarcze zainteresowane wzięciem udziału w realizacji w szczególności projektu E11 jak również przedstawicieli Generalnego Wykonawcy tego zadania.	Zgodnie z informacjami umieszczonymi na stronie https://www.gov.pl/web/przemysl/nowe-zespoły-doradcze-i-centrum-kompetencji-jądrowych - rząd - wzmocnienia - fundamenty - energetyki - niezwykle istotnym jest, aby CKI ściśle współdziałało z udziałem przedsiębiorstw w wyniku transformacji proces przekwalifikowania posiadanych zasobów kadrowych przy najlepszej lokalizacji centrów kompetencyjnych, które powinny zostać w ramach tego obszaru utworzone. Kompleks Bełchatów posiada warunki do stworzenia takiego centrum pod względem infrastrukturalnym jak i warsztatowym.	Zgłoszony postulat jest słuszny, ale dotyczy funkcjonowania CKI, a nie bezpośrednio treści PPEI.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
555	Polskie Konsorcjum Ochrony Radiologicznej	2.1.	23	Jest: Dlatego, we współpracy z organami odpowiedzialnymi za finansowanie badań naukowych, zostanie uruchomiony program badawczy mający na celu wsparcie wdrożenia energetyki jądrowej w Polsce. Program ten powinien uwzględnić realne potrzeby programu jądrowego, w szczególności interdyscyplinarności niezbędnych w jego realizacji kompetencji oraz różnorodności zaangażowanych interesariuszy. Proponujemy następujące uzupełnienie: Równocześnie zostanie przygotowany i uruchomiony perspektywiczny program badań naukowych w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, zgodnie z zapisami „Strategii i polityki w zakresie rozwoju BIOR Rzeczypospolitej Polskiej”.	Planowany Program Nukleostateg nie rozwiązuje problemu badań naukowych w dziedzinie energetyki jądrowej w szczególności w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej w Polsce. Program ten będzie miał prawdopodobnie ograniczony horyzont czasowy, zorientowany będzie na realizację doradczych celów i nie rozwiązuje żadnego problemu związanego z długofalową (2040) budową potencjału naukowego. Długofalowym rozwiązaniem byłoby utworzenie w dziedzinie finansującej badania naukowe (np. w Narodowym Centrum Nauki) stałej struktury (edykowanej) prowadzenia w sposób długofalowy polityki naukowej w dziedzinie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Obecnie taka polityka nie istnieje i nie widać planów jej wprowadzenia.	Taki zapis o uruchomieniu wspierającego realizację programu badawczego jest właściwy dla Strategii i polityki w zakresie rozwoju BIOR Rzeczypospolitej Polskiej, a nie PPEI. Stan na dziś wskazuje, że Nukleostateg będzie obejmował również zagadnienia BIOR.	Uwaga nieuwzględniona
556	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	2.1.	22	W punkcie 2.1. „Zasoby zasobów ludzkich i kompetencji na potrzeby energetyki jądrowej” zamieszczone informacje na temat rozwoju kadr i kompetencji dla energetyki jądrowej należy zamienić bardziej szczegółowo doprecyzować zagadnienie utworzenia centrów kompetencji wraz z ich lokalizacją.	Naturalnym wydaje się zwrócić na fakt, że duże dotychczasowe ośrodki wytwarzania energii takie jak kompleks Bełchatów posiadające wykwalifikowaną kadrę związaną z wytwarzaniem energii elektrycznej, które powinny w sposób bliźniaczy przetrwać w wyniku transformacji proces przekwalifikowania posiadanych zasobów kadrowych przy najlepszej lokalizacji centrów kompetencyjnych, które powinny zostać w ramach tego obszaru utworzone. Kompleks Bełchatów posiada warunki do stworzenia takiego centrum pod względem infrastrukturalnym jak i warsztatowym.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
557	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	2.1.	22	W sekcji warto wskazać również o możliwościach pozyskania kompetencji i zasobów z zagranicy, aby umożliwić budowę lokalnych kompetencji na bazie najlepszych i najbardziej aktualnych doświadczeń stosowanych w rzeczywistości.	Obszar energetyki jądrowej jest globalny, z bardzo ograniczoną liczbą dostawców i kluczowych zasobów/kompetencji. Biorąc jednocześnie pod uwagę skończoną liczbę rozwijających projektów i prowadzonych budów pozyskanie kompetencji spoza kraju będzie mogło zaspokajać lukę powstałą na rynku polskim.	Dodano wzmiankę o celowości takiego rozwiązania, zwłaszcza we wczesnym etapie realizacji programu. Program oraz jego bardziej szczegółowe dokumenty wykonawcze, w tym Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej, koncentrują się jednak na budowę własnych zasobów.	Uwaga częściowo uwzględniona

558	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	2.1.	22	Dopisanie działania obejmującego technika branżowe (szkolnictwo ponadpodstawowe) i system stypendiów regionalnych.	Proponujemy zmianę, rozdział 2.1 opisuje głównie uczelnie i agencje kompetencji. Włączenie szkół średnich zapewni pełny łańcuch kształcenia i wzmocni regiony lokalizacji EJ.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
559	Polskie Towarzystwo Nuklearne	2.1.	22	„Dłatego kluczową rolę w przygotowaniu kadr odgrywać uczelnie techniczne, które powinny oferować elementy nuklearyzacji na różnych kierunkach studiów technicznych oraz odpowiednie studia podyplomowe”.	Niektóre uczelnie nie techniczne prowadzą kierunki studiów w zakresie energetyki jądrowej lub prowadzą elementy nuklearyzacji na ścieżkach kształcenia, gdzie studenci uzyskują tytuł inżyniera. Analogicznie prowadzą też studia podyplomowe.	Ze względu na techniczny charakter wielu zagadnień pozostawiono zapis o kluczowej roli uczelni technicznych. Dodano jednak wpisostawienie o roli pozostałych uczelni.	Uwaga częściowo uwzględniona
560	Polskie Towarzystwo Nuklearne	2.1.	24	Dokument wspomina o Centrum Kompetencji Jądrowych planowanym na 2026 r. i pilotażowym programie praktyk studenckich, ale brak konkretnego harmonogramu wdrożenia programu kształcenia (terminy, etapy, liczba uczestników, instytucje współpracujące).		Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
561	Polskie Towarzystwo Nuklearne	2.1.	22-24	Dokument sygnalizuje potrzebę „rozwinienia zasobów ludzkich” jednak nie określa jasno, jakiego rodzaju umiejętności – technicznych, certyfikacyjnych czy administracyjnych – będą priorytetowe. Brakuje kompetencyjnych benchmarków oraz przewidzianych certyfikacji.		Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
562	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.1.		Rozdział: Edukacja i szkolnictwo Brak wskazania instytucji odpowiedzialnych za koordynację działań edukacyjnych	Dokument nie wskazuje jasno, które instytucje będą realizować poszczególne zadania edukacyjne – MEIN, uczelnie, partnerzy zagraniczni itp.	Dodano zapis nt. koordynacji działań.	Uwaga uwzględniona
563	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.1.		Brak konkretnego harmonogramu działań edukacyjnych.	Dla skutecznej realizacji celów niezbędne są ramy czasowe uruchamiania kierunków i programów wsparcia kadry.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga uwzględniona
564	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.1.		Zbyt ogólny opis współpracy międzynarodowej w edukacji.	Brakuje konkretnych przykładów krajów i typów współpracy (np. wspólne programy, szkolenia, transfer know-how).	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga uwzględniona
565	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.1.		Brak opisu kompetencji niezbędnych dla poszczególnych ról zawodowych.	Specyfikowanie wymaganych kwalifikacji pomoże przygotować system kształcenia do potrzeb branży.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga uwzględniona
566	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.1.		Nieporuszony temat przekwalifikowania kadr z innych sektorów.	Brakuje rozwiązań dla specjalistów z przemysłu ciężkiego lub energetyki konwencjonalnej chcących wejść do sektora jądrowego.	Dodano kierunkowy zapis o nuklearyzacji pracowników z innych sektorów.	Uwaga uwzględniona
567	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.1.		Brak informacji o współpracy z Kuratoriami.	Kuratoria Oświaty odgrywa kluczową rolę w kształtowaniu programów nauczania i współpracy szkół z otoczeniem gospodarczym. Ich zaangażowanie jest niezbędne do skutecznego wdrażania treści edukacyjnych związanych z energią jądrową w szkołach średnich i technicznych.	Wymieniono kuratoria wśród ważnych zaangażowanych instytucji.	Uwaga uwzględniona
568	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.1.		Dodanie, że potrzebne są kampanie nie tylko o energetyce jądrowej, ale przede wszystkim informacje o możliwościach zatrudnienia i rozwoju kariery w energetyce jądrowej.	Same kampanie promujące energetykę jądrową jako technologię nie wystarczą do przyciągnięcia młodzieży i dorosłych do kształcenia się w tym kierunku. Kluczowe jest wskazanie konkretnych ścieżek kariery, zawodów deficytowych, możliwych zarobków oraz perspektyw zatrudnienia w regionach objętych inwestycjami jądrowymi.	Dodano zapis o potrzebie komunikacji w tym zakresie.	Uwaga uwzględniona
569	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.1.		Brak odniesienia do technik kształcenia zdalnego i hybrydowego.	Nowoczesne formy nauczania zwiększają dostępność i elastyczność szkoleń.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga uwzględniona
570	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.1.		Brak uwzględnienia współpracy z Ministerstwem Edukacji – program powinien uwzględniać współpracę na tym szczeblu, np. w kontekście doradztwa zawodowego	Ministerstwo Edukacji i Nauki pełni nadrzędną rolę w kreowaniu polityki oświatowej i wdrażaniu systemowego doradztwa zawodowego. Włączenie MEN w działania programowe pozwoli na zintegrowane planowanie działań edukacyjnych, lepsze przygotowanie uczniów do wyboru kierunków technicznych oraz dostosowanie podstawy programowej do wymogów energetyki jądrowej.	Rozbudowano zapis dotyczący koordynacji w współpracy z szerokim gronem interesariuszy, w tym MEN.	Uwaga uwzględniona
571	Starostwo Powiatowe w Belchatowie	2.1.	23	Odpowiednie średnie szkolnictwo techniczne powinno rozwijać się w oparciu o istniejące szkoły zlokalizowane w pobliżu planowanych inwestycji – bardzo ogólne stwierdzenie wymagające doprecyzowania. Samorząd oczekuje konkretnych działań, w ślad za którymi pójść określone środki finansowe.	Obecnie funkcjonuje na terenie powiatu ZSP nr 1, które do tej pory kształciło średnie kadry techniczne na potrzeby belchatowskiego kombinatu górniczo-energetycznego. Transformacja energetyczna oraz nowe kierunki rozwoju energetyki wymagają dostosowania kierunków kształcenia do nowych wyzwań. Konieczna jest jak najszybsza analiza możliwości wykorzystania takich szkół w kontekście budowy EJ2.	Co do zasady bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej. Działania dotyczące konkretnych lokalizacji będą podejmowane po decyzji o lokalizacji elektrowni.	Uwaga nieuwzględniona
572	Starostwo Powiatowe w Belchatowie	2.1.	24	Drenaż kadr z sektora publicznego do prywatnego stwarza zagrożenie dla realizacji projektów jądrowych. – zamiast DAL powinno być DLA.	Omyłka pisarska.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
573	Steady Energy	2.1.	22-24	Proponujemy przygotowanie dedykowanego programu szkoleniowego dla pracowników jednostek samorządu terytorialnego (JST) w zakresie energetyki jądrowej i rozwoju projektów energetyki jądrowej. Propozycja zapisu: „Ze względu na istotną rolę jednostek samorządu terytorialnego (JST) w przygotowaniu, lokalizacji i realizacji projektów z zakresu energetyki jądrowej – zarówno dużych elektrowni, jak i SMR – Plan rozwoju zasobów kompetencji zostanie rozszerzony o dedykowany program szkoleniowy dla przedstawicieli samorządów. Program będzie obejmował zagadnienia z zakresu podstaw energetyki jądrowej, obowiązujących regulacji prawnych i procedur administracyjnych, aspektów środowiskowych i zdrowotnych, skutecznej komunikacji społecznej oraz lokalnych wyzwań związanych z wdrażaniem inwestycji jądrowych. Celem programu jest zwiększenie kompetencji decyzyjnych i organizacyjnych JST oraz wspieranie przejrzystego, opartego na wiedzy udziału samorządów w procesie transformacji energetycznej, z uwzględnieniem bezpieczeństwa publicznego i akceptacji społecznej.”	Zaleca się dodanie fragmentu dotyczącego roli jednostek samorządu terytorialnego (JST), które są kluczowe w procesie realizacji inwestycji jądrowych, w tym z wykorzystaniem technologii SMR. W związku z tym, Plan rozwoju zasobów ludzkich powinien zostać uzupełniony o specjalistyczne szkolenia dla pracowników JST i spółek komunalnych. Program szkoleniowy powinien obejmować m.in. podstawy energetyki jądrowej, kwestie prawne i procedury administracyjne, aspekty ochrony środowiska i zdrowia oraz wpływ społeczno-ekonomiczny inwestycji. Dzięki temu samorządy lepiej przygotują się do pełnienia swojej roli w planowaniu, koordynacji oraz komunikacji z lokalnymi społecznościami. Brak takiego wsparcia może utrudniać efektywne zarządzanie projektami i zwiększać ryzyko oporu społecznego. Wprowadzenie dedykowanego programu podniesie kompetencje JST, poprawi współpracę między podmiotami i ułatwi sprawne oraz bezpieczne wdrażanie inwestycji jądrowych.	W dokumencie poziomu strategicznego nie jest możliwe określenie programów szkoleń dla wszystkich grup interesariuszy. Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
574	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.1.	22	2.1. Rozwój zasobów ludzkich i kompetencji na potrzeby energetyki jądrowej : a) jeśli były prowadzone diagnozy potrzeb kadrowych różnych instytucji dobrze byłoby opis precyzyjnie liczbami, choćby w celach propagandowych. Ile nowych miejsc pracy wygeneruje EJ? Dane te będą uzupełniane w kolejnych aktualizacjach Programu, w zależności od nowo zidentyfikowanych potrzeb dobre byłoby zdefiniować udział instytucji badawczych w programach kształcenia kadr dla EJ. Jak może być realizowane i finansowane kształcenie w tych instytucjach.	Liczybą dodają wiarygodności każdemu planowi, a poza tym pokazują ewolucję programu w kolejnych edycjach dokumentu. W kraju jest kilka innych instytucji jądrowych, które prowadzą nie tylko prace badawcze, ale kształcą kadry na potrzeby atomistyki. Posiadając adekwatną infrastrukturę badawczą mogą oprócz wykładów prowadzić zajęcia praktyczne.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
575	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.1.	23	„Aby uczelnie mogły realizować te zadania związane z kształceniem kadr, niezbędne jest stworzenie odpowiedniego systemu ich wsparcia, w ramach którego możliwe będzie wzmocnienie kadrowe oraz inwestycje w bazę laboratoryjną do celów dydaktycznych. W pierwszym etapie celowe będzie wykorzystanie w procesie kształcenia ze wsparcia specjalistów z zagranicy, jednak należy dążyć do możliwie szybkiego wzmocnienia własnego potencjału kadrowego uczelni, w tym tzw. programów train the trainers.” NCBI z ICHT prowadzi szkołę doktorską, zapraszani są również wykładowcy zagraniczni. Szkoły wyższe uruchamiają programy kształcenia 1 i 2 stopnia. W programie podnoszony jest fakt, że 70 % pracowników sektora jądrowego to technicy. Polskie uczelnie techniczne kształcą dobrych inżynierów, a programy naukowe są takie same jak w świecie. Bardzo szybko adaptują się oni do miejsca pracy, a szeregi instalacji w przemyśle chemicznym, czy też energetyce jest równe w stopniu skomplikowania do występujących w przemyśle jądrowym. Najważniejsza jest koordynacja i finansowanie tego typu działań.	Polscy naukowcy prowadzą wykłady na uczelniach zagranicznych, również amerykańskich. Miejscowi profesorowie również jak w Polsce swoją karierę naukową rozwijają w ośrodkach akademickich, poprzez doktorat. Razem pracowali w przemyśle przez jakiś okres. Najlepsze doświadczenie zdobywa się pracując w projektach badawczych, ośrodek badawczy – przemysł. Takie projekty są realizowane w ramach EURADATOM.		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
576	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.1.	22-24	W tym ważnym podrozdziale uwaga skupiona jest – słusznie - na kadrach inżynierowo-technicznych. Z dziedziny nietechnicznych wspomina się o prawie i zarządzaniu. Nie ma jednak nigdzie wzmianki o potrzebie rozwoju kadr biologicznych, epidemiologicznych i medycznych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na prowadzenie badań biomedycznych skutków działania niskich (małych) dawek promieniowania jonizującego, czyli takich z jakimi mamy do czynienia w energetyce jądrowej – zarówno przy normalnym, jak i zaburzonej (awaryjnym) działaniu dużych i małych reaktorów nuklearnych.	Odpowiednio wykształceni i wpleceni (finansowo i organizacyjnie) biolodzy, epidemiolodzy, statystycy medycyjni, lekarze i technicy laboratoryjni będą rozszerzać badania nad działaniem ekspozycji w niskich dawkach promieniowania jonizującego. Wyniki tych badań dostarczą nowych danych wspierających strzeżącą już wiedzę na temat braku szkodliwości, a w wielu przypadkach także korzystnego wpływu takich ekspozycji na organizmy żywe (człowieka, innych zwierząt i roślin). Wyniki te umożliwią prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych (o których mowa w podrozdziale. Z. 6. „Komunikacja i informacja społeczna”) w oparciu o współczesną, zweryfikowaną wiedzę o biomedycznych skutkach działania niskich dawek promieniowania, co będzie zapobiegać radiofobii i wzmocni wsparcie społeczne dla rozwoju energetyki jądrowej.	Rozszerzono wymieniane specjalności nietechniczne o medycynę. PPEI nie wskazuje szczegółowych zakresów tematycznych badań mających na celu wspieranie wdrażania energetyki jądrowej. Komunikacja i informacja społeczna z zasady opiera się na podawaniu zweryfikowanych faktów naukowych.	Uwaga częściowo uwzględniona

577	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzu - SEJP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	2.1.	22-24	Rozwój zasobów ludzkich i kompetencji na potrzeby energetyki jądrowej ma krytyczne znaczenie. Niestety, poza przywołaniem „Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej”, przyjętego przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska 7 grudnia 2023 r., nie podano szczegółowych informacji i nie przedstawiono konkretnych planów odnoszących się do poszczególnych interesariuszy. Są tylko ogólniki!	W szczególności, brak jest konkretnych planów rozwoju kadr (z określeniem wymagań dla obsady stanowisk i rekrutacji), oraz ich kształcenia i szkoleń (z podziałem na etapy i moduły), dla: inwestorów i przyszłych operatorów obiektów jądrowych, organów dozоровych i ZUOP.	W celu bardziej szczegółowego przedstawienia sposobu realizacji zadań wskazanych w PPEJ tworzone są dokumenty wykonawcze, takie jak Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
578	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	2.1.	22	W sekcji warto wskazać również o możliwościach pozyskania kompetencji i zasobów z zagranicy, aby umożliwić budowę lokalnych kompetencji na bazie najlepszych i najbardziej aktualnych doświadczeń stosowanych w rzeczywistości.	Obszar energetyki jądrowej jest globalny, z bardzo ograniczoną liczbą dostawców i kluczowych zasobów/kompetencji. Biorąc jednocześnie pod uwagę skończoną liczbę rozwijanych projektów i prowadzonych budów pozyskanie kompetencji spoza kraju będzie mogło zaspokoić lukę powstałą na rynku polskim.	Dodano wzmiankę o celowości takiego rozwiązania, zwłaszcza we wczesnym etapie realizacji programu. Program oraz jego bardziej szczegółowe dokumenty wykonawcze, w tym Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej, koncentrują się jednak na budowie własnych zasobów.	Uwaga częściowo uwzględniona
579	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	2.1.	22	W punkcie 2.1. „Rozwój zasobów ludzkich i kompetencji na potrzeby energetyki jądrowej” zamieszczone informacje na temat rozwoju kadr i kompetencji dla energetyki jądrowej należy naszym zdaniem bardziej szczegółowo doprecyzować zagadnienie utworzenia centrów kompetencji wraz z ich lokalizacją.	Naturalnym wydaje się ze względu na fakt, że duże dotychczasowe ośrodki wytwarzania energii takie jak kompleks Belchatów posiadające wykwalifikowaną kadrę związaną z wytwarzaniem energii elektrycznej, które powinny w sposób płynny przechodzić w wyniku transformacji proces przekwalifikowania posiadanych zasobów kadrowych byłby najlepszą lokalizacją centrów kompetencyjnych, które powinny zostać w ramach tego obszaru utworzone. Kompleks Belchatów posiada warunki do stworzenia takiego centrum pod względem infrastrukturalnym jak i warsztatowym.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
580	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	2.1.	22-24	Rozdział powinien mocniej akcentować działania polegające na budowie kompetencji niezależnych od operatora i technologii, np. kursy techniczne z ochrony radiologicznej, podstawy techniki reaktorowej, kultury bezpieczeństwa, zabezpieczenia materiałów jądrowych i ochrony fizycznej. Kursy takie powinny być realizowane niezależnie od kształcenia w technikum lub na studiach, co zastawilo nuklearnyzacji istniejących zawodów technicznych, kadr przemysłu węglowego i służ mundurowych. Brakuje informacji o rodzaju infrastruktury wspierającej edukację, jaka ma być utrzymywana w ramach PPEJ (np. reaktory badawcze, uproszczone symulatory sterowni, laboratoria dozymetryczne). Finansowanie przewidziane na działania opisane w tym rozdziale (załącznik 3, wiersz „Budowa kompetencji niezależnych do wdrożenia PPEJ w zakresie przemysłu i edukacji”) jest niskie, tym bardziej, że uwzględniono w nim utrzymanie infrastruktury. Brakuje szczegółów budżetowych co do podziału tej alokacji na zadania.	1. Obecna treść rozdziału bardzo zdawkowo (przez odniesienie do „szkół policealnych”) opisuje możliwości kształcenia i budowy kadr poza edukacją w szkołach średnich i na studiach wyższych. Skupiając się na technikum i studiach adresujemy podległe potrzeby i zapewniamy kompetencje przyszłych absolwentów, a nie bliższe w czasie potrzeby tzw. reskillingu. Uczelnice mogą i powinny w nim uczestniczyć, ale nie mogą w tym celu ograniczać się do oferty studiów podyplomowych lub wyższych. 2. Brak informacji na temat rodzaju finansowanej infrastruktury utrudnia planowanie po stronie podmiotów realizujących działania edukacyjne, a pośrodku także po stronie operatorów korzystających z ich usług. 3. Nawet jeżeli w części dotyczącej infrastruktury wykorzystywane będą głównie środki pochodzące z mechanizmów finansowania nauki, to alokacja 476 mln zł w kontekście kosztów funkcjonowania CNK, budowy kompetencji (w niektórych obszarach od zera) oraz powiązanych z nimi kosztów osobowych jest zbyt niska.	Rozszerzono zapisy dotyczące dodatkowych szkoleń, w tym dla osób już zatrudnionych. Bardziej szczegółowo zostanie ta kwestia omówiona w aktualizacji Planu rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej. Należy też podkreślić, że PPEJ wskazuje wyłącznie środki będące w dyspozycji ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi, a nie całość środków przeznaczonych na działania związane z rozwojem zasobów ludzkich.	Uwaga częściowo uwzględniona
581	Uniwersytet Warszawski	2.1.	22	„Dlatego kluczową rolę w przygotowaniu kadr odgrywać uczenie techniczne, które powinny oferować elementy nuklearyzacji na różnych kierunkach studiów technicznych oraz odpowiednie studia podyplomowe”. Proponowana zmiana „uczelnie techniczne” na „uczelnie”.	Wyszczególnienie kluczowej roli uczelni nie powinno ograniczać się jedynie do uczelni technicznych, ale do uczelni oferujących programy studiów inżynierskich. Nie tylko uczenie techniczne prowadzi programy studiów inżynierskich związane z energetyką jądrową czy studia podyplomowe w tym zakresie. Zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji tytuł zawodowy inżyniera nie jest przyporządkowany do dziedziny nauk technicznych, tylko zostały dla niego określone konkretne charakterystyki drugiego stopnia PRK. Liczne uczenie nietechniczne oferuje cieszące się uznaniem i popularnością kierunki inżynierskie.	Ze względu na techniczny charakter wielu zagadnień pozostawiono zapis o kluczowej roli uczelni technicznych. Dodano jednak wprost wskazanie o roli pozostałych uczelni.	Uwaga częściowo uwzględniona
582	Uniwersytet Warszawski	2.1.	22	Dokument sygnalizuje potrzebę „rozwinięcia zasobów ludzkich” jednak nie określa jasno, jakiego rodzaju umiejętności – technicznych, certyfikacyjnych czy administracyjnych – będą priorytetowe. Brakuje kompetencyjnych benchmarków oraz przewidzianych certyfikacji.	Uczenie wyższe potrzebują klarownych wytycznych w zakresie oczekiwaných kompetencji oraz poziomu przygotowania absolwentów, aby skutecznie dostosować programy studiów. Niezdefiniowane cele utrudniają planowanie programów dydaktycznych, pozyskiwanie kadr oraz rozwój infrastruktury. Brak konkretných wskaźników docelowych stanowi również utrudnienie dla ewentualnego monitorowania skuteczności systemu kształcenia	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
583	Uniwersytet Warszawski	2.1.	22	„... potrzebne jest stworzenie całego systemu podmiotów pracujących na rzecz programu jądrowego, a obejmującego także sektor edukacji oraz badań naukowych. Udział w programie podmiotów takich jak instytuty badawcze, uczenie wyższe oraz specjalistyczne szkoły średnie (...) utworzenie mechanizmów współpracy na rzecz rozwoju kadr dla energetyki jądrowej”. Dokument nie zawiera precyzyjnych informacji dotyczących mechanizmów finansowania zadań edukacyjnych i badawczych realizowanych przez uczenie wyższe.	Aby uczenie mogło realnie uczestniczyć w budowie systemu kompetencji dla sektora jądrowego, konieczne jest przewidzenie dedykowanych mechanizmów finansowych – zarówno na inwestycje w infrastrukturę dydaktyczną i badawczą, jak i na rozwój kadry naukowo-dydaktycznej. Obecnie uczenie funkcjonują w ramach ogólných zasad finansowania nauki i szkolnictwa wyższego, które nie zapewniają elastyczności potrzebnej do szybkiego dostosowania się do wymogów programu PPEJ.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
584	Uniwersytet Warszawski	2.1.	24	Pomimo zapowiedzi utworzenia Centrum Kompetencji Jądrowych jako agencji nadzorowanej przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi, dokument nie precyzuje roli uczelni wyższych w procesie tworzenia, funkcjonowania i współpracy z tą instytucją. Przydatne byłoby doprecyzowanie.	Utworzenie Centrum Kompetencji Jądrowych ma kluczowe znaczenie dla rozwoju systemu kształcenia i badań dla sektora jądrowego, jednak brak szczegółów dotyczących jego zadań, mechanizmów współpracy z uczelniami i jednostkami badawczymi, zasad finansowania oraz roli uczelni jako partnerów w jego strukturze, budzi istotne wątpliwości. Uczelnie powinny być traktowane jako strategiczni interesariusze, nie tylko beneficjenci działań Centrum, a także włączone w prace przygotowawcze do jego utworzenia. Jasne określenie relacji Centrum do istniejących struktur (w tym uczelni, instytutów badawczych, organizacji operatorskiej) pozwoliłoby na skuteczniejsze planowanie kształcenia, badań oraz inwestycji w infrastrukturę.	Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
585	Uniwersytet Warszawski	2.1.	22-24	Dokument PPEJ przewiduje rozwój szkolnictwa technicznego w pobliżu lokalizacji elektrowni jądrowych, jednak nie odnosi się do problemu braku wykwalifikowanej kadry nauczycielskiej, zdolnej do prowadzenia nowoczesnego kształcenia zawodowego w zakresie energetyki jądrowej. Nie wskazano również, w jaki sposób uczenie wyższe mają wspierać przygotowanie nauczycieli oraz ile czasu przewidziano na ich edukację i adaptację.	Edukacja kadr technicznych dla sektora jądrowego powinna rozpoczynać się już na poziomie szkół średnich. Warunkiem powodzenia tego procesu jest dostępność odpowiednio przygotowanych nauczycieli zawodu. Kształcenie takiej kadry wymaga wieloletniego przygotowania zarówno w zakresie dydaktycznym, jak i technicznym oraz specjalistycznym (nuklearnym). Uczelnie wyższe, szczególnie techniczne oraz z uпрawnieniami pedagogicznymi, mogą odegrać kluczową rolę w tym procesie – np. poprzez opracowanie programów „train the trainers”, studiów podyplomowych lub ścieżek kształcenia dla przyszłych nauczycieli zawodu. Brak jasno określonych celów i mechanizmów w tym zakresie może doprowadzić do opóźnień w przygotowaniu kadr technicznych, co w konsekwencji zagraża realizacji harmonogramu PPEJ.	Dodano zapis dotyczący szkolenia nauczycieli. Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga uwzględniona
586	Urząd Miasta Belchatowa	2.1.	22	Brak programu transformacji kadr i rozwoju kompetencji jądrowych dla pracowników Belchatowa.	PPEJ mówi o rozwoju zasobów ludzkich, ale nie wskazuje dedykowanej ścieżki dla operatorów bloków konwencjonalnych w Belchatowie. Brak planu przekwalifikowania może skutkować odpływem wykwalifikowanej kadry do innych projektów w kraju lub za granicą.	Szczegółowe plany dla rozwoju kadr w regionie będą tworzone po wskazaniu lokalizacji.	Uwaga nieuwzględniona
587	Urząd Miasta Konin	2.1.	24	akapit „Zapotrzebowanie...” „...dla realizacji...” Powinno być „...dla realizacji...”		Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
588	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.1.	22	Brak odniesienia do technologii SMR w zakresie kadr i kompetencji - należy poszerzyć diagnozę (analizę) sytuacji w zakresie rozwoju zasobów ludzkich o inwestorów reaktorów SMR niezależnie od technologii.	Rozwój kompetencji w przemyśle i edukacji na potrzeby energetyki jądrowej – w tym wsparcie krajowych firm i transfer technologii – powinien obejmować wszystkie typy reaktorów (duże reaktory, SMR, HTR itd.).	Rozdział jest napisany w sposób neutralny technologicznie i celowo nie wskazuje żadnych technologii. Zdecydowane większość kompetencji w zakresie energetyki jądrowej nie jest zależna od technologii reaktorowej.	Uwaga nieuwzględniona
589	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.1.	22	Niewystarczające uwzględnienie sektora prywatnego i start-upów	Skupiono się głównie na instytucjach publicznych, uczelniach i operatorze. Brakuje odniesienia do roli prywatnych firm technologicznych, które mogą być m.in. źródłem innowacji i partnerem w szkoleniach, badaniach i wdrożeniach.	Podmioty takie odgrywają marginalną rolę w kształceniu kadr.	Uwaga nieuwzględniona

590	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.1.	22-24	<p>Plan rozwoju kompetencji nie uwzględnia i nie wyodrębnia samorządów, które odgrywają kluczową rolę dla realizacji wszelkich inwestycji jądrowych. Sugerujemy dodanie komponentu szkoleniowego mającego na celu wyposażenie pracowników samorządów terytorialnych w wiedzę i umiejętności niezbędne do podejmowania świadomych decyzji, aktywnego uczestnictwa w procesach planowania i wdrażania projektów energetyki jądrowej na terenie ich jednostek oraz skutecznego komunikowania się z lokalnymi społecznościami w tym zakresie.</p> <p>Propozycja dodania: Ze względu na kluczową rolę samorządów dla rozwoju energetyki jądrowej, Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej zostanie zaktualizowany o program dla jednostek samorządu terytorialnego (JST)</p> <p>Szkolenia dla JST będą uwzględniały następujące aspekty: <ul style="list-style-type: none"> •Moduł 1: Podstawy energetyki jądrowej: Fizyka jądrowa, technologia reaktorowe (w tym SMR), cykl paliwowy, bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna. •Moduł 2: Regulacje prawne i procedury administracyjne: Prawo atomowe, proces licencjonowania obiektów jądrowych, przepisy dotyczące ochrony środowiska, planowanie przestrzenne, procedury konsultacji społecznych. •Moduł 3: Wpływ na środowisko i zdrowie: Oddziaływanie obiektów jądrowych na środowisko (woda, gleba, powietrze, flora i fauna), zarządzanie odpadami promieniotwórczymi, ocena oddziaływania na zdrowie. •Moduł 4: Aspekty ekonomiczne i społeczne: Koszty i korzyści budowy i eksploatacji obiektów jądrowych, modele finansowania, wpływ na lokalny rynek pracy, rozwój gospodarczy regionu, aspekty społeczne (akceptacja społeczna, komunikacja). •Moduł 5: Specyfika lokalnych wyzwań: Zagrożenia specyficzne dla lokalizacji obiektów jądrowych, takie jak transport paliwa i odpadów promieniotwórczych, zarządzanie kryzysowe, bezpieczeństwo fizyczne obiektów. </p>	<p>Plan rozwoju kompetencji nie uwzględnia i nie wyodrębnia samorządów, które odgrywają kluczową rolę dla realizacji wszelkich inwestycji jądrowych.</p> <p>Projekt energetyki jądrowej (w tym potencjalne wydobycie uranu, lokalizacja obiektów jądrowych, lokalizacja ZUDP, transport odpadów) mają znaczący wpływ na lokalne społeczności, środowisko i gospodarkę. Pracownicy samorządów muszą posiadać wiedzę, aby podejmować świadome decyzje, uwzględniające wszystkie aspekty tych projektów. Samorządy pełnią kluczową rolę w procesach planowania przestrzennego i uzyskiwaniu pozwoleń dla obiektów jądrowych. Kompetentni pracownicy samorządowi mogą aktywnie uczestniczyć w tych procesach, dbając o interesy lokalnych społeczności i środowiska.</p>	<p>W dokumencie poziomu strategicznego nie jest możliwe określenie programów szkoleń dla wszystkich grup interesariuszy. Bardziej szczegółowe zapisy zostaną przygotowane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.</p>	Uwaga nieuwzględniona
591	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.1.	24	Brak zdefiniowanej strategii przeciwdziałania drenażowi kadry	Choc wspomniano o ryzyku odpychu kadry, nie zaproponowano konkretnych mechanizmów przeciwdziałania (np. systemów motywacyjnych, ścieżek rozwoju, programów lojalnościowych).	Właściwym dokumentem do szczegółowego przedstawienia tego zagadnienia jest Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
592	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.1.	23	Niedostateczne uwzględnienie kompetencji miękkich i zarządczych	Skupiono się głównie na kompetencjach technicznych. Brak odniesienia do potrzeby kształcenia liderów projektów, menedżerów ryzyka, specjalistów ds. komunikacji społecznej i zarządzania kryzysowego. Propozycja włączenia szkoleń z zakresu zarządzania projektami, komunikacji, negocjacji, zarządzania ryzykiem etc.	Dokument wspomina o szerszym zakresie specjalności niż techniczne. Właściwym dokumentem do szczegółowego przedstawienia tego zagadnienia jest Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
593	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.1.	22	Brak odniesienia do współpracy międzynarodowej w zakresie kształcenia kadry	Nie wspomniano o możliwościach korzystania z programów wymiany, wspólnych studiów, stajów zagranicznych czy współpracy z MAEA i uczelniami zagranicznymi.	Dokument mówi o znaczeniu współpracy międzynarodowej. Właściwym dokumentem do szczegółowego przedstawienia tego zagadnienia jest Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
594	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.1.	22	Brak uszczegółowienia w dokumencie planu w zakresie kształcenia specjalistów z dziedzin nietechnicznych. Inicjatywa w zakresie programów szkoleniowych, kierunków studiów poddyplomowych i wdrożenia kierunkowych przedmiotów na uczelniach publicznych powinna być koordynowana z poziomem Ministerstwa w sposób zrealizowany, zaplanowany i odpowiadający potrzebom Programu Polskiej Energetyki Jądrowej. Sugeruje się chociażby ramowe sfinansowanie, że Ministerstwo zaplanuje i podejmie w tym zakresie skoordynowane działania poprzedzone analizami aktualnej sytuacji w tym zakresie oraz udzieli wsparcia uchelniom chcącym wdrażać edukację związaną z energetyką jądrową w ramach kierunków nietechnicznych.	W projekcie aktualizacji słusznie zauważono, że realizacja programu jądrowego tworzy istotne zapotrzebowanie dla specjalistów z dziedzin nietechnicznych (m.in. prawo, ekonomia, zarządzanie). Wskazano jednak wyłącznie lakonicznie, że konieczne jest zapewnienie mechanizmów kształcenia dla specjalistów o takim profilu. Wobec aktualnej sytuacji kształcenia specjalistów z dziedzin nietechnicznych w Polsce, a właściwie jego braku, należy wdrożyć skonkretyzowane działania przy koordynacji Ministerstwa oraz przy wsparciu organizacji, których celami statutowymi jest wspieranie edukacji i rozwoju kadry. Obecnie na rynku kształcenia oferta w tym zakresie jest znikoma. Brak jest chociażby dedykowanych studiów poddyplomowych lub kursów dla osób z wykształceniem prawniczym, które chciałyby się specjalizować w prawie energii jądrowej. Przedmioty o takim profilu nie znajdują się w ofercie edukacyjnej większości wydziałów prawa na uczelniach w Polsce, które pozwoliłyby studentom prawa w ogólności zapoznać się z tematyką. W odniesieniu do działań zaplanowanych w projekcie aktualizacji PPEI widać znaczącą dysproporcję pomiędzy działaniami planowanymi względem edukacji dla specjalistów technicznych a działaniami edukacyjnymi dla specjalistów nietechnicznych, chociaż słusznie stwierdza się, że realizacja programu wymaga ich zaangażowania. Jest to szczególnie istotne w odniesieniu do planowanego wzmocnienia dozoru jądrowego i technicznego, a także z punktu widzenia budowania kompetencji na polskim rynku usług doradczych dla sektora jądrowego dla zapewnienia ich konkurencyjności względem podmiotów zagranicznych. WIN Polska skupia także ekspertów i ekspertów energetyki jądrowej z dziedzin nietechnicznych, którzy swoje kompetencje budowali samodzielnie i oddolnie, najczęściej korzystając z zagranicznych programów edukacyjnych. Na wagę prawa energii jądrowej w bezpiecznym wykorzystywaniu energii jądrowej zwraca uwagę Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej, która w 2022 r. ustanowiła University Partnership Programme on Nuclear Law podejmując współpracę z 6 uczelniami wyższymi (https://www.iaea.org/about/organizational-structure/offices-reporting-to-the-director-general/office-of-legal-affairs/iaea-university-partnership-programme-on-nuclear-law). Inicjatywa w zakresie takich programów, kierunków studiów poddyplomowych i wdrożenia kierunkowych przedmiotów na uczelniach publicznych powinna być koordynowana z poziomem Ministerstwa w sposób zaplanowany, przemyślany i odpowiadający potrzebom Programu Polskiej Energetyki Jądrowej. W pierwszej kolejności Ministerstwo powinno przeprowadzić konsultacje z uczelniami wyższymi, organizacjami oraz ekspertami i ekspertkami z dziedzin nietechnicznych w celu określenia potrzeb edukacyjnych i zakreślenia ram instytucjonalnych i tematycznych dla wdrożenia określonych programów edukacyjnych.	Dokument wspomina o zapotrzebowaniu na specjalistów nietechnicznych. Właściwym dokumentem do szczegółowego przedstawienia tego zagadnienia jest Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
595	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.1.	22	-Jeśli byłyby prowadzone diagnozy potrzeb kadrowych różnych instytucji dobrze byłoby opierać je na liczbach, choćby w celach promocyjnych. Ile nowych miejsc pracy wygeneruje EJ? Dane te będą uzupełniane w kolejnych aktualizacjach Programu, w zależności od nowo zidentyfikowanych potrzeb - Dobrze byłoby zdefiniować udział instytucji badawczych w programach kształcenia kadry dla EJ i wykorzystanie ich potencjału. Jak może być realizowane i finansowane kształcenie w tych instytucjach.	Liczyby dodają wiarygodności każdemu planowi, a poza tym pokazują ewolucję programu w kolejnych edycjach dokumentu.	Właściwym dokumentem do szczegółowego przedstawienia tego zagadnienia jest Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
596	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.1.	22-24	W wejście na polski rynek dużych, międzynarodowych korporacji w roli generalnych wykonawców i głównych poddostawców nieuchronnie wygeneruje presję płacową. Istnieje wysokie ryzyko ewentualnego „drenażu kadry”, polegającego na przechodzeniu najbardziej doświadczonych inżynierów i menedżerów z polskich przedsiębiorstw, zwłaszcza z sektora MSP, do podmiotów zagranicznych oferujących wyższe wynagrodzenia. Taki proces, przy braku mechanizmów zaradczych, osłabiłby krajową bazę przemysłową, zamiast ją wzmacniać.	Polskie małe i średnie przedsiębiorstwa, dysponując ograniczonymi zasobami, nie są w stanie konkurować na otwartym rynku o wysoko wykwalifikowanych ekspertów z globalnymi concernami. Brak możliwości pozyskania i utrzymania takich kadry jest jedną z najważniejszych barier w procesie uzyskiwania certyfikatów i spełniania rygorystycznych wymogów jakościowych sektora jądrowego, co potwierdzają przedstawiciele krajowego przemysłu.	Rozwiązanie takie wymagałoby nie tylko dodatkowych środków, ale budziłoby również ryzyko uznania za niedozwolony pomoc publiczną.	Uwaga nieuwzględniona
597	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	2.1.	22	W sekcji warto wskazać również o możliwościach pozyskania kompetencji i zasobów z zagranicy, aby umożliwić budowę lokalnych kompetencji na bazie najlepszych i najbardziej aktualnych doświadczeń stosowanych w rzeczywistości.	Obszar energetyki jądrowej jest globalny, z bardzo ograniczoną liczbą dostawców i kluczowych zasobów/kompetencji. Biorąc jednocześnie pod uwagę skończoną liczbę rozwijanych projektów i prowadzonych budów pozyskanie kompetencji spoza kraju będzie mogło zaspokajać lukę powstałą na rynku polskim.	Aktualnie możliwości te są mocno ograniczone ze względu na niską dostępność specjalistów na rynku światowym i zwiększające się potrzeby w innych krajach. Dlatego PPEI, a w szczególności Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej, koncentrują się na budowie zasobów krajowych. Pozyskanie specjalistów będzie pełniło najwyższą rolę uzupełniającą. Równocześnie intensywna współpraca międzynarodowa jest konieczna dla budowy krajowych kompetencji.	Uwaga nieuwzględniona

598	Związek Zawodowy Pracowników Ruchu Ciągłego KWB Belchatów	2.1.	22	Brak szczegółowej analizy zagadnień powstania i lokalizacji centrów kompetencji.	Kompleks górnico-energetyczny Belchatów posiada długoletnie doświadczenia w procesie wytwarzania energii elektrycznej ze źródeł konwencjonalnych. Posiada wykwalifikowaną kadrę pracowniczą, inżyniersko-techniczną. Pozwoli to w procesie ewolucji bezpiecznie przeprowadzić proces przekwalifikowania na potrzeby obsługi i eksploatacji urządzeń technicznych wytwarzania energii jądrowej. Zasadnym jest lokalizacja Belchatów dla stworzenia centrum warsztatowo-szkoleniowego na potrzeby przyszłych inwestycji w E12.	Właściwym dokumentem do szczegółowego przedstawienia tego zagadnienia jest Plan rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
599	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.1., 2.4.	22-24, 27-30	Program jądrowy staje przed podwójnym wyzwaniem: Istniejącym deficytem wykwalifikowanych kadr jądrowych na rynku krajowym oraz brakiem w obecnych ramach PPEI obligatoryjnych mechanizmów transferu technologii i know-how. Taka sytuacja grozi utrwaleniem zależności od zagranicznych ekspertów i uniemożliwia budowę trwałych, krajowych kompetencji, które są kluczowe dla bezpiecznej eksploatacji i przyszłego rozwoju sektora. Proponowana zmiana: Proponuje się uzupełnienie Rozdziału 2.4 PPEI, w części opisującej elementy „szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu”, o zapis zobowiązujący generalnego wykonawcę do przedstawienia mierzalnych i weryfikowalnych celów w tym obszarze. Szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu powinien zawierać zobowiązanie inwestora do opracowania i wdrożenia „Planu Transferu Wiedzy i Rozwoju Kompetencji”. Plan ten powinien zawierać konkretne, mierzalne cele, obejmujące co najmniej: a) Programy szkoleniowe: określenie minimalnej, rocznej liczby osobogodzin szkoleń teoretycznych i praktycznych dla polskich kadr inżynierskich i technicznych; b) Dostęp do technologii: zagwarantowanie polskim partnerom i podwykonawcom dostępu do niezbędnej dokumentacji technicznej oraz narzędzi informatycznych wykorzystywanych w projekcie; c) Integracja personelu: zapewnienie zdefiniowanego, minimalnego udziału procentowego polskich specjalistów w kluczowych zespołach po stronie generalnego wykonawcy, w tym w biurze projektowym, na budowie oraz podczas rozruchu i testów.	Transfer technologii i zaawansowanych kompetencji wymaga świadomych i ustrukturyzowanych działań. Bez jednoznacznych, mierzalnych i egzekwowalnych zobowiązań kontraktowych, generalny wykonawca nie ma ekonomicznej motywacji do inwestowania w rozwój lokalnych kadr, gdyż często bardziej opłacalne jest poleganie na własnych, doświadczonych zespołach. Wprowadzenie obligatoryjnych, kwantyfikowalnych celów – takich jak liczba godzin szkoleniowych, udostępnienie oprogramowania czy gwarantowany udział w kluczowych pracach – jest najskuteczniejszym sposobem na zapewnienie, że transfer know-how będzie procesem realnym, a nie tylko deklaracją. Zgodnie ze stanowiskiem przedstawicieli polskiego przemysłu, jest to inwestycja w budowę trwałego, krajowego zaplecza kompetencyjnego, niezbędnego do bezpiecznej eksploatacji elektrowni przez cały cykl jej życia oraz do przyszłego rozwoju polskiego sektora jądrowego.	Uwaga częściowo uwzględniona poprzez dodanie odpowiedniego zapisu w temacie transferu technologii. Nie jest natomiast możliwe - na poziomie PPEI - doprecyzowanie zapisów o konkretne rozwiązania w zakresie transferu technologii; będzie to przedmiotem ustaleń w ramach poszczególnych inwestycji	Uwaga częściowo uwzględniona
600	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.1., 2.4.	22-24, 27-30	Program jądrowy staje przed podwójnym wyzwaniem: Istniejącym deficytem wykwalifikowanych kadr jądrowych na rynku krajowym oraz brakiem w obecnych ramach PPEI obligatoryjnych mechanizmów transferu technologii i know-how. Taka sytuacja grozi utrwaleniem zależności od zagranicznych ekspertów i uniemożliwia budowę trwałych, krajowych kompetencji, które są kluczowe dla bezpiecznej eksploatacji i przyszłego rozwoju sektora. Proponowana zmiana: Proponuje się uzupełnienie Rozdziału 2.4 PPEI, w części opisującej elementy „szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu”, o zapis zobowiązujący generalnego wykonawcę do przedstawienia mierzalnych i weryfikowalnych celów w tym obszarze. Szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu powinien zawierać zobowiązanie inwestora do opracowania i wdrożenia „Planu Transferu Wiedzy i Rozwoju Kompetencji”. Plan ten powinien zawierać konkretne, mierzalne cele, obejmujące co najmniej: a) Programy szkoleniowe: określenie minimalnej, rocznej liczby osobogodzin szkoleń teoretycznych i praktycznych dla polskich kadr inżynierskich i technicznych; b) Dostęp do technologii: zagwarantowanie polskim partnerom i podwykonawcom dostępu do niezbędnej dokumentacji technicznej oraz narzędzi informatycznych wykorzystywanych w projekcie; c) Integracja personelu: zapewnienie zdefiniowanego, minimalnego udziału procentowego polskich specjalistów w kluczowych zespołach po stronie generalnego wykonawcy, w tym w biurze projektowym, na budowie oraz podczas rozruchu i testów.	Transfer technologii i zaawansowanych kompetencji wymaga świadomych i ustrukturyzowanych działań. Bez jednoznacznych, mierzalnych i egzekwowalnych zobowiązań kontraktowych, generalny wykonawca nie ma ekonomicznej motywacji do inwestowania w rozwój lokalnych kadr, gdyż często bardziej opłacalne jest poleganie na własnych, doświadczonych zespołach. Wprowadzenie obligatoryjnych, kwantyfikowalnych celów – takich jak liczba godzin szkoleniowych, udostępnienie oprogramowania czy gwarantowany udział w kluczowych pracach – jest najskuteczniejszym sposobem na zapewnienie, że transfer know-how będzie procesem realnym, a nie tylko deklaracją. Zgodnie ze stanowiskiem przedstawicieli polskiego przemysłu, jest to inwestycja w budowę trwałego, krajowego zaplecza kompetencyjnego, niezbędnego do bezpiecznej eksploatacji elektrowni przez cały cykl jej życia oraz do przyszłego rozwoju polskiego sektora jądrowego.	Uwaga częściowo uwzględniona poprzez dodanie odpowiedniego zapisu w temacie transferu technologii. Nie jest natomiast możliwe - na poziomie PPEI - doprecyzowanie zapisów o konkretne rozwiązania w zakresie transferu technologii; będzie to przedmiotem ustaleń w ramach poszczególnych inwestycji	Uwaga częściowo uwzględniona
601	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.1., 2.4., Załącznik nr 2	24, 29, 39-40	Brak centralnej, efektywnej instytucji wspierającej przemysł („jednego okienka”). Rola Centrum Kompetencji Jądrowych (CKJ) wymaga wzmocnienia. Proponowana zmiana: W Rozdziale 2.1, str. 24, w opisie zadań CKJ dodać: „Do kluczowych zadań CKJ należy będzie pełnienie funkcji „jednego okienka” dla polskiego przemysłu, w tym: 1) zarządzanie funduszem wsparcia przemysłu jądrowego; 2) prowadzenie bazy danych o potencjale krajowych przedsiębiorstw; 3) organizowanie dialogu technicznego pomiędzy przemysłem a inwestorami i generalnymi wykonawcami; 4) aktywne wspieranie firm w procesie kwalifikacji.”. Analogicznie, należałoby uzupełnić o ww. zadania załącznik nr 2 w pozycji dotyczącej zadań do wykonania przez Centrum.	Polski przemysł potrzebuje partnera w dialogu z rządem i globalnymi concernami. Obecnie wsparcie jest rozproszone. Należy zapewnić, że CKJ będzie miało realne narzędzia (zarządzanie funduszem wsparcia) i jasny mandat do wspierania firm.	Uwaga częściowo uwzględniona poprzez dodanie zapisu o kluczowej roli ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi	Uwaga częściowo uwzględniona
602	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.1., 2.5.	22-32	Brak systemu budowy kompetencji EPC w Polsce.	Program przewiduje kształcenie kadr (CKJ), ale skupia się na kadry administracyjnej i dozoru (PAA). Nie przewidziano systemu szkoleniowego lub transferu wiedzy dla inżynierów, kierowników budów, projektantów i specjalistów EPC. Proponujemy uzupełnienie PPEI o zadanie budowy kompetencji EPC poprzez szkolenia praktyczne, uczestnictwo w projektach międzynarodowych i programy certyfikacyjne.	Nie wskazano konkretnych zapisów do uwzględnienia w PPEI. Uwaga o charakterze ogólnym	Uwaga nieuwzględniona
603	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.1., akapit 13	24	Aktualny zapis: „[...] sektora przemysłowego, naukowo-badawczego [...]”. Propozycja zmiany: „[...] sektora przemysłowego, naukowo-badawczego [...]”.	Omyłka pisarska.		Uwaga uwzględniona
604	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.1., akapit 13	24	Aktualny zapis: „[...] zagrożenie dla realizacji projektów jądrowych [...]”. Propozycja zmiany: „[...] zagrożenie dla realizacji projektów jądrowych [...]”.	Omyłka pisarska.		Uwaga uwzględniona
605	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.1., akapit 2	22	Aktualny zapis: „[...] w sektorze jądrowym [...]”. Propozycja zmiany: „[...] w sektorze jądrowym [...]”.	Omyłka pisarska.		Uwaga uwzględniona
606	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.1., akapit 7	23	Aktualny zapis: „[...] istotnych z punktu widzenia programu jądrowego, m.in. mechanika i budowa maszyn [...]”. Propozycja zmiany: „[...] istotnych z punktu widzenia programu jądrowego, m.in. energetyka, mechanika i budowa maszyn [...]”.	Dodano „energetykę” z uwagi na istotny udział absolwentów tego kierunku w branży energetycznej.		Uwaga uwzględniona
607	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.1., akapit 8	23	Aktualny zapis: „[...] wykorzystanie w procesie kształcenia ze wsparcia specjalistów z zagranicy [...]”. Propozycja zmiany: „[...] wykorzystanie w procesie kształcenia wsparcia specjalistów z zagranicy [...]” lub „[...] korzystanie w procesie kształcenia z wsparcia specjalistów z zagranicy [...]”.	Omyłka pisarska.		Uwaga uwzględniona

608	Biurow Planowania Regionalnego Województwa Łódzkiego	2.1., Załącznik nr 1	24, 38	W kontekście zapisów: „zostanie utworzone Centrum Kompetencji Jądrowych” i „Przeprowadzanie wstępnego screeningu lokalizacji” postulujemy o wskazanie Belchatowa jako preferowanej lokalizacji Centrum Kompetencji Jądrowych.	Lokalizacja Centrum Kompetencji Jądrowych na obszarze Zagłębia Belchatowskiego, na bazie aktywność PGE GIEK będzie stanowiła dodatkowe wsparcie procesu transformacji Polski.	CKI w założeniu ma pełnić rolę koordynacyjną i mieć charakter ogólnopolski.	Uwaga nieuwzględniona
609	Polskie Elektryczne Jądrowe sp. z o.o. (dalej jako „PEJ”)	2.1., Załącznik nr 4	22	Ze względu na kluczowe znaczenie jaką ma rozwój wykwalifikowanych kadr dla terminowych realizacji inwestycji związanych z energią jądrową, należy w sposób strukturalny wspierać ten obszar, w tym poprzez odrębne plany rozwoju kadr dla energetyki jądrowej w zakresie: • szkolnictwa wyższego (Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego); • zakresie szkolnictwa średniego i zawodowego (Ministerstwo Edukacji). Uzupełniającym do tego powinien być Plan ułatwiający przebranie (Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej). Całość działań mogłaby koordynować i nadzorować Departament Energetyki Jądrowej (DEJ) Ministerstwa Przemysłu, przy współpracy m.in. z inwestorem. Konieczne jest też wyraźne rozdzielenie pomiędzy potrzebami kadrowymi na potrzeby obsługi i utrzymania E11 oraz brakami pracowników w określonych zawodach z uwagi na odmienne procesy kształcenia oraz skalę - pierwsze liczone są w setkach osób, drugie zaś w tysiącach.	Mając na uwadze konieczność podjęcia działań w różnych obszarach i wymagających zaangażowania odmiennych instytucji – takich jak uczelnie wyższe, szkoły średnie oraz centra wspierające proces przebrania – zasadny jest podział planu na odrębne segmenty działań. Taki podział pozwoli na bardziej efektywne zarządzanie procesem i dostosowanie narzędzi oraz metod do specyfiki danego segmentu edukacji i rynku pracy. Konieczne jest zapewnienie odpowiedniej koordynacji między planowanymi programami. Obecnie estymuje się, że największe braki kadrowe występują będą w specjalnościach niespecyficznych dla branży jądrowej, ale ogólne dla przemysłu, co może prowadzić do konkurencji o tych samych pracowników i potencjalnie niedoborów na rynku pracy. Dostępne są dane mówiące o występujących obecnie brakach kadrowych w określonych zawodach, które należy wziąć pod uwagę. Taka poszerzona analiza mogłaby obejmować badanie jakiego rodzaju ofertą byłaby atrakcyjna dla młodzieży oraz jakie elementy wymagałyby uwzględnienia, aby zaktywizować młodzież z obszarów wykluczonych komunikacyjnie.	Uwaga nie proponuje konkretnych zmian w dokumencie. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie zostaną wypracowane, także z udziałem inwestora, i uwzględnione w aktualizacji Planu rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
610	EDF S.A.	2.2.	24	„W przypadku odpadów wysokoaktywnych (w tym wypalonego paliwa jądrowego), przewidywane jest ich głębokie składowanie w warstwach geologicznych. Jednak biorąc pod uwagę, że problem wypalonego paliwa jest bardzo odświeżony w czasie, nie można wykluczyć, że do tego czasu recykling (przetwarzanie) wypalonego paliwa stanie się bardziej opłacalny ekonomicznie niż jego składowanie, albo że recykling stanie się obligatoryjny z mocy prawa (np. europejskiego). W takiej sytuacji operatorzy obiektów energetyki jądrowej będą zobowiązani do zawarcia kontraktów z zakładami (prawdopodobnie zagranicznymi) prowadzącymi taką działalność. Materiał rozszczepialny po przerobieniu wrzuci do kraju w postaci nowych kaset paliwowych (ta usługa również musi być zakontraktowana), a produkty rozszczepienia będą przeznaczane do składowania głębokiego w Głębokim Składowisku Odpadów Promieniotwórczych (GSOP).” (typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie na dalszym etapie postępowania Treść uwagi: Prośba o wyjaśnienie, czy podjęta została już decyzja o wyborze otwartego lub zamkniętego cyklu paliwowego? Jeśli tak, to jaka? Jeśli nie, kiedy planowane jest jej ostateczne podjęcie?	Wyjaśnienie na dalszym etapie postępowania	Na tym etapie nie podjęto jeszcze decyzji. Jej podjęcie zależy będzie od czynników technicznych, ekonomicznych i regulacyjnych w obszarze wypalonego paliwa i nie jest dziś możliwe jednoznaczne wskazanie horyzontu czasowego. Niezależnie od decyzji będą prowadzone prace związane z przygotowaniem do budowy GSOP.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
611	Fundacja FORUM ATOMOWE	2.2.	24	Błędny zapis: „Odpowiednie do tego celu składowiska działają w całej UE, w tym również w Polsce.” Propozycja korekty: „Odpowiednie do tego celu składowiska działają w większości krajów UE posiadających obiekty jądrowe, w tym również w Polsce.”	Stwierdzenie jest nieprawdziwe. Są kraje w UE (np. Austria), w których nie funkcjonują ostateczne składowiska odpadów promieniotwórczych, a jedynie magazyny do ich czasowego przechowywania.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona
612	Fundacja Instytut Sobieskiego	2.2.	24-25	Rekomendujemy doprecyzowanie sekcji dotyczących postępowania z odpadami promieniotwórczymi i GSOP, tak aby jednoznacznie wskazać, czy analiza cyklu paliwowego obejmuje również wypalone paliwo z reaktorów SMR (w tym projektów coal-to-nuclear), czy tylko E11/E12. Należy określić zakres technologii oraz konsekwencje regulacyjne i infrastrukturalne (kosztowe) dla każdego wariantu.	Brak jasnego uwzględnienia SMR w analizie gospodarki paliwem uniemożliwia oszacowanie pełnego zapotrzebowania na infrastrukturę do składowania odpadów promieniotwórczych. Pominięcie tej technologii grozi niedoszacowaniem skali i parametrów GSOP oraz planów logistycznych, co może przyczynić się na odciążeniu i wzrost kosztów w Polsce dla tych przedsięwzięć (i całego sektora). Różne technologie generują odmienne strumienie odpadów i wymagania logistyczne, dlatego precyzyjne rozdzielenie jest kluczowe dla planowania regulacji, finansowania i harmonogramów inwestycyjnych.	Uwaga nieuwzględniona. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcono jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, który bardziej precyzyjnie określa kwestie związane z odpadami promieniotwórczymi. Jego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
613	Fundacja Instytut Sobieskiego	2.2.	24	Rekomendujemy fragment „problem składowania wypalonego paliwa jest bardzo odświeżony w czasie” zastąpić bardziej precyzyjnym: „Problem składowania wypalonego paliwa jest bardzo odświeżony w czasie, ponieważ przez okres działania elektrowni jądrowej może być ono bezpiecznie i w sposób kontrolowany tymczasowo przechowywane na jej terenie”	Dla wielu osób gospodarstwa wypalonym paliwem stanowi palące wyzwanie wymagające transparentnej strategii od pierwszego dnia planowania inwestycji w elektrownię jądrową. Tymczasowe magazyny przy elektrowniach nie rozwiązują kwestii końcowego składowania, zwłaszcza że infrastruktura ZUOP, przeznaczona pierwotnie dla paliwa z reaktorów badawczych EWA i Maria radzieckiej produkcji, nie ma zezwoleń wymaganych do tego, by przyjąć paliwo wypalone w reaktorze Maria po jego zamianie na paliwo francuskie. Infrastruktura ZUOP wymaga gruntownej modernizacji albo potrzebne jest inne rozwiązanie praktyczne. Bagatelizowanie tej problematyki może podważyć zaufanie publiczne i skutkować kryzysami w komunikacji ze społecznościami lokalnymi oraz organami nadzoru, co jest istotnym zagrożeniem sygnalizowanym również w raporcie Instytutu Sobieskiego „Diagnoza społeczna. Coła-to-nuclear dla Polski”.	Taki zapis mógłby sugerować chęć odłożenia prac na zapewnieniem permanentnych rozwiązań.	Uwaga nieuwzględniona
614	Fundacja Instytut Sobieskiego	2.2.	25	Zamiast stwierdzenia „KOSP w Różanie jest składowiskiem przeznaczonym na składowanie niewielkich ilości odpadów generowanych przez medycynę, naukę i przemysł”, rekomendujemy „Do KOSP w Różanie trafiają wyłącznie odpady z sektora medycznego, badawczego i przemysłowego po procesie wstępnego przetwarzania.”	Historycznie KOSP powstało z myślą także o odpadach z sektora energetyki jądrowej, które jednak z uwagi na brak krajowych elektrowni nigdy tam nie trafiły. Obecnie składowisko jest w dużym stopniu wypełnione materiałami pochodzącymi z medycyny, nauki i przemysłu, co wymaga precyzyjnego odzwierciedlenia w dokumencie. Użycie mało precyzyjnego określenia może wprowadzać w błąd co do rzeczywistego przeznaczenia i stanu składowiska.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcono jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
615	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.2.	24	Przy odpadach i wypalonym paliwie jądrowym zasadnym jest aby wspomnieć SMR-y. Zanim zostaną wdrożone, sprawa paliwa i odpadów musi zostać przemysłowa/rozwiązana. Jest to szeroko dyskutowane na światowych forach, inicjuje się odpowiednie programy badań naukowych, które powinny zakończyć się propozycjami postępowania dla każdej, wdrażanej technologii SMR. ICHT uczestniczy w dwóch takich projektach: jeden koordynowany przez IAEA, drugi przez UE. Należy też wspomnieć HTR, który wymaga szczególnego podejścia ze względu na paliwo TRISO i napromieniony grafit. Należy również wspomnieć konieczność wdrażania przez ZUOP wyników aktualnych badań naukowych. W opinii ICHT rola i znaczenie badań naukowych, ze względu na konieczność ewolucji Krajowego Planu Postępowania z Odpadami Promieniotwórczymi Wypalonym Paliwem Jądrowym jest niedoszacowana w całym dokumencie. Potrzebne jest wspomnienie dalej TSO, ale również program badawczy odniesiony do aktualnego poziomu nauki światowej.		Uwaga nieuwzględniona. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcono jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, który bardziej precyzyjnie określa kwestie związane z odpadami promieniotwórczymi. Jego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
616	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.2.	24	Należy w pomniejszym zdaniu zamienić słowo „specjalnego” na „bezpiecznego”. „z uwagi na szczególny charakter, odpady promieniotwórcze wymagają specjalnego postępowania”.	W zdaniu „z uwagi na szczególny charakter, odpady promieniotwórcze wymagają specjalnego postępowania” słowo „specjalnego” odnosi się do rodzaju postępowania, które nie jest nigdzie w tekście opisane i może budzić wątpliwość, co to oznacza i jakich wyjątkowych cech odpadów promieniotwórczych to dotyczy. Zmiana tego słowa na „bezpiecznego” podkreśla, że priorytetem w postępowaniu z tymi odpadami jest zapewnienie bezpieczeństwa, czyli minimalizacja ryzyka dla ludzi i środowiska. Użycie słowa „bezpiecznego” w tym kontekście lepiej oddaje główny cel działań – zagwarantować, aby postępowanie było przede wszystkim bezpieczne dla wszystkich zaangażowanych stron. W ten sposób podkreśliłyśmy, że głównym kryterium jest ochrona zdrowia i środowiska, co jest kluczowe w przypadku postępowania z odpadami promieniotwórczymi.	Użyto słowa „odpowiedniego”.	Uwaga częściowo uwzględniona
617	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.2.	24	Poniszsze zdanie jest nieprawdziwe. „Odpowiednie do tego celu składowiska działają w całej UE, w tym również w Polsce”.	Zdanie jest nieprawdziwe. Nie można napisać, że w całej UE działają składowiska odpadów promieniotwórczych. Są kraje w UE, w których nie funkcjonują składowiska odpadów promieniotwórczych, a jedynie magazyny do czasowego przechowywania odpadów. Przykłady takich państw to np. Austria, Holandia czy Cypr.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona

618	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	2.2.	24	<p>PPEI odwołuje się do "Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym", nie wskazując, że dokument ten jest prawnie i merytorycznie nieaktualny, co podważa wiarygodność całej strategii w tym kluczowym obszarze.</p> <p>Proponowana zmiana: Należy dodać w podrozdziale 2.2 jednoznaczny zapis zobowiązujący ministra właściwego do spraw gospodarki samowładnie energetycznym do pilnego (np. w terminie 6 miesięcy od przyjęcia PPEI) przedstawienia Radzie Ministrów projektu aktualizacji "Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym", uwzględniającej wszystkie projekty jądrowe (rządowe i pozarządowe)..</p>	<p>PPEI nie adresuje Ostatnia aktualizacja Krajowego Planu miała miejsce w październiku 2020 r. Zgodnie z ustawą Prawo atomowe w ówczesnym brzmieniu, kolejna aktualizacja była wymagana do października 2024 r. Co ważniejsze, plan z 2020 r. nie uwzględnia specyfiki technologicznej reaktorów AP1000, potencjalnie innej technologii dla E12 ani różnorodnych strumieni odpadów z SMR. Działanie bez aktualnej strategii odpadowej jest niezgodne z najlepszymi praktykami MAEA/NEA i podważa zaufanie publiczne.</p>	<p>Aktualizacja Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym jest planowana i równoległe do ostatnich prac nad PPEI rozpoczęły się prace związane z jej przygotowaniem. Jednakże, ponieważ to niezależny dokument, treść PPEI nie wskazuje terminu jej aktualizacji.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
619	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	2.2.	24	<p>Z uwagi na to, że jako cel PPEI wskazano (str. 4, Wprowadzenie) „budowę oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe w oparciu o sprawdzone, wielkoskalowe, wodne reaktory jądrowe generacji III(+)", w kontekście wcześniejszych uwag odnoszących do uwzględnienia w PPEI rozwoju również innych projektów, niż budowa dwóch elektrowni jądrowych wskazanych w pkt 1.2. i 1.3. (EJ1, EJ2), opartych zarówno o wielkoskalowe bloki jądrowe jak i SMR, zasadne jest aby zapisy dotyczące postępowania z odpadami promieniotwórczymi uwzględniały nie tylko EJ1 i EJ2, ale również inne realizowane w Polsce projekty jądrowe, zgodnie z zakładanymi obecnie terminami ich realizacji.</p> <p>Niezbędne jest ujęcie w odpowiednich dokumentach rządowych zagadnienia postępowania z odpadami z innych niż EJ1 i EJ2 obiektów jądrowych – powinny one zostać objęte Krajowym planem postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym już teraz – zarówno pod kątem technicznym, instytucjonalnym, jak i legislacyjnym.</p>		<p>Uwaga nieuwzględniona. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, który bardziej precyzyjnie określa kwestie związane z odpadami promieniotwórczymi. Jego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].</p>	Uwaga nieuwzględniona
620	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	2.2.	24	<p>Dot. 2.2. Postępowanie z odpadami promieniotwórczymi</p> <p>Uwaga: Brak odniesienia do SMR w kontekście postępowania z odpadami promieniotwórczymi.</p> <p>W całym rozdziale 2.2 ani razu nie wspomniano o reaktorach SMR jako źródle odpadów promieniotwórczych. To istotne niedopatrzenie, ponieważ projekty SMR są aktywnie rozwijane w Polsce i będą generować własne odpady o różnym profilu aktywności</p> <p>Oparcie całego systemu na założeniach dla dużych EJ jest błędem. Model gospodarki odpadami (zarówno NSDOP dla odpadów nisko- i średnioaktywnych, jak i GSOP dla wypalonego paliwa) odnosi się jedynie do wielkoskalowych elektrowni jądrowych objętych PPEI. Projekty SMR funkcjonują poza tym systemem i nie wiadomo, czy będą korzystać z tych samych składników</p> <p>Brak jednoznacznych zasad odpowiedzialności za odpady z SMR. Nie wiadomo, czy odpady z SMR będą odbierane i zarządzane centralnie (np. przez ZUOP), czy każdy inwestor SMR będzie odpowiedzialny za własne składowanie. To może prowadzić do niespójności regulacyjnej i problemów z finansowaniem systemu odpadowego.</p> <p>Brak ujęcia odpadów z SMR w aktualnej wersji PPEI to poważna luka systemowa. SMR są realnym komponentem polskiej energetyki jądrowej (także w ciepłownictwie i przemyśle), dlatego powinny zostać objęte planem zarządzania odpadami już teraz – zarówno pod kątem technicznym, instytucjonalnym, jak i legislacyjnym.</p>	<p>Konieczność uwzględnienia SMR w systemie gospodarowania odpadami promieniotwórczymi. W obecnym brzmieniu, PPEI nie uwzględnia jednak żadnych aspektów dotyczących projektów SMR, mimo że są one realizowane w Polsce równoległe (np. przez ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.) i jak każda elektrownia jądrowa będą generować odpady.</p> <p>Brak odniesienia do SMR w kontekście postępowania z odpadami promieniotwórczymi może wiązać się z niespełnieniem zobowiązań międzynarodowych</p> <p>Euratom oraz zaleceniami Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej, państwo członkowskie musi zapewnić kompletny, spójny system gospodarki odpadami jądrowymi – niezależnie od źródła pochodzenia. Brak ujęcia SMR może zostać potraktowany jako luka systemowa podczas międzynarodowych przeglądów (IRRS, ARTEMIS).</p> <p>Od wielu lat, najpierw Ministerstwo Gospodarki, później Ministerstwo Energii, Ministerstwo Klimatu i Środowiska a obecnie Ministerstwo Przemysłu nie prowadzi żadnych wiążących działań w tym zakresie. Każde konsultacje społeczne kończą się lakoniczną informacją, iż szczegółowe informacje na temat postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym przedstawione są w Krajowym planie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, który bardziej precyzyjnie określa kwestie związane z odpadami promieniotwórczymi. Jego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].</p>	Uwaga nieuwzględniona
621	Politechnika Poznańska	2.2.	24	<p>wiersz 13g</p> <p>Jest: ...dla realizacji... Powinno być: ...dla realizacji...</p>	<p>Usterka literowa.</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwag.</p>	Uwaga uwzględniona
622	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.2.	24	<p>Przy odpadach i wypalonym paliwie jądrowym zasadnym jest aby wspomnieć SMR-y. Zanim zostaną wdrożone, sprawa paliwa i odpadów musi zostać przemyślana /rozwiązana. Jest to szeroko dyskutowane na światowych forach, inicjuje się odpowiednie programy badań naukowych, które powinny zakończyć się propozycjami postępowania dla każdej, wdrażanej technologii SMR. ICHT1 uczestniczy w dwóch takich projektach: jeden koordynowany przez IAEA, drugi przez UE.</p> <p>Należy też wspomnieć HTR, który wymaga szczególnego podejścia ze względu na paliwo TRISO i napromieniowy grafit.</p> <p>Należy również wspomnieć konieczność wdrażania przez ZUOP wyników aktualnych badań naukowych. W opinii ICHT1 rola i znaczenie badań naukowych, ze względu na konieczność ewolucji Krajowego Planu Postępowania z Odpadami Promieniotwórczymi Wypalonym Paliwem Jądrowym jest niedoszacowana w całym dokumencie. Potrzebne jest wspomnienie dalej TSO, ale również program badawczy odniesiony do aktualnego poziomu nauki światowej</p>		<p>Uwaga nieuwzględniona. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, który bardziej precyzyjnie określa kwestie związane z odpadami promieniotwórczymi. Jego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].</p>	Uwaga nieuwzględniona
623	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.2.	24	<p>Należy w poniższym zdaniu zamienić słowo „specjalnego” na „bezpiecznego”:</p> <p>„Z uwagi na szczególny charakter, odpady promieniotwórcze wymagają specjalnego postępowania”.</p>	<p>W zdaniu „Z uwagi na szczególny charakter, odpady promieniotwórcze wymagają specjalnego postępowania” słowo „specjalnego” odnosi się do rodzaju postępowania, które nie jest nigdzie w tekście opisane i może budzić niepokój, co to oznacza i jakich wyjątkowych cech odpadów promieniotwórczych to dotyczy. Zmiana tego słowa na „bezpiecznego” podkreśla, że priorytetem w postępowaniu z tymi odpadami jest zapewnienie bezpieczeństwa, czyli minimalizacja ryzyka dla ludzi i środowiska. Użycie słowa „bezpiecznego” w tym kontekście lepiej odzwierciedla główny cel działań – zagwarantować, aby postępowanie było przede wszystkim bezpieczne dla wszystkich zaangażowanych stron. W ten sposób podkreśliły, że głównym kryterium jest ochrona zdrowia i środowiska, co jest kluczowe w przypadku postępowania z odpadami promieniotwórczymi</p>	<p>Użyto słowa „odpowiedniego”.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
624	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.2.	24	<p>Poniższe zdanie jest nieprawdziwe. „Odpowiednie do tego celu składowiska działają w całej UE, w tym również w Polsce”.</p>	<p>Zdanie jest nieprawdziwe. Nie można napisać, że w całej UE działają składowiska odpadów promieniotwórczych. Są kraje w UE, w których nie funkcjonują składowiska odpadów promieniotwórczych, a jedynie magazyny do czasowego przechowania odpadów. Przykłady takich państw to np. Austria, Holandia czy Cypr.</p>	<p>Uwaga uwzględniona.</p>	Uwaga uwzględniona
625	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	2.2.	24	<p>Z uwagi na to, że jako cel PPEI wskazano (str. 4, Wprowadzenie) „budowę oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe w oparciu o sprawdzone, wielkoskalowe, wodne reaktory jądrowe generacji III(+)", w kontekście wcześniejszych uwag odnoszących do uwzględnienia w PPEI rozwoju również innych projektów, niż budowa dwóch elektrowni jądrowych wskazanych w pkt 1.2. i 1.3. (EJ1, EJ2), opartych zarówno o wielkoskalowe bloki jądrowe jak i SMR, zasadne jest aby zapisy dotyczące postępowania z odpadami promieniotwórczymi uwzględniały nie tylko EJ1 i EJ2, ale również inne realizowane w Polsce projekty jądrowe, zgodnie z zakładanymi obecnie terminami ich realizacji.</p> <p>Niezbędne jest ujęcie w odpowiednich dokumentach rządowych zagadnienia postępowania z odpadami z innych niż EJ1 i EJ2 obiektów jądrowych – powinny one zostać objęte planem postępowania z odpadami już teraz – zarówno pod kątem technicznym, instytucjonalnym, jak i legislacyjnym.</p>		<p>Uwaga nieuwzględniona. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, który bardziej precyzyjnie określa kwestie związane z odpadami promieniotwórczymi. Jego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].</p>	Uwaga nieuwzględniona

626	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	2.2.	24-26	<p>Proponujemy zrezygnąć z tego rozdziału. Jest on zbędny i jedynie obciąża dokument i zaciemnia jego treść. PPEJ powinien być poświęcony rozwojowi energetyki jądrowej i być możliwie krótki i precyzyjny.</p> <p>W systemie strategicznych dokumentów rządowych istnieje dokument w całości poświęcony odpadom promieniotwórczym – Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym (ostatnia wersja to M.P. z 2020 r., poz. 1070). Zamiast tracić kilka stron miejsca i odwracać uwagę od naprawczych zagadnień PPEJ powinien po prostu odsyłać do istniejącego dokumentu i ewentualnie zawierać informację, kiedy Krajowy plan zostanie zaktualizowany (zgodnie z ustawą aktualizacja powinna nastąpić najpóźniej w 2028 r., ale nie stoi na przeszkodzie żeby była wcześniej, A.D. 2020 RM uchwała dwa dokumenty w jednym roku).</p> <p>Z kwestii związanych z odpadami należy wprowadzić tylko jedną (we wprowadzeniu lub w części powiązanej z dokumentami strategicznymi): chodzi o wyraźną deklarację rządu, że zgodnie z Taksonomią jest/będzie plan budowy głębokiego składowiska odpadów promieniotwórczych do 2050 roku. Jest to o tyle istotne, że brak takiej deklaracji spowoduje, że projekty jądrowe nie będą bankowalne, co uniemożliwi ich realizację.</p>	<p>Oddzielne rodzaje dokumentów zostały stworzone celowo, aby nie krzyżowały się treściowo, co może powodować wątpliwości interpretacyjne i co do pierwszeństwa obowiązywania poszczególnych aktów. Należy zatem zachować zasadę lex specialis i kwestie odpadowe omawiać WYŁĄCZNIE w dokumencie do tego przeznaczonym, który i tak musi zostać przyjęty przez RM, czyli Krajowym planie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym.</p> <p>Jednocześnie uważa nie podważa zasadności uwagi w zakresie konieczności przeszedź w PPEJ, co do ścieżki postępowania Polski w świetle zapisów zgodności z Taksonomią UE, o której mowa we wcześniejszych uwagach (por. uwaga nr 13).</p>	Zgodnie z postulatem rozdział został ograniczony do bardzo krótkiego opisu i odesłania do Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym.	Uwaga częściowo uwzględniona
627	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.2.	24	Należy wspomnieć o odpadach ze wszystkich technologii planowanych do wdrożenia.	<p>Przy odpadach i zużytych paliwie warto wspomnieć SMR-y. Zanim reaktory te zostaną wdrożone, sprawa postępowania z zużytym paliwem i odpadami promieniotwórczymi musi zostać dokładnie przemyślana i rozwiązana dla każdego rodzaju wdrażanej technologii.</p> <p>Również w tym rozdziale dobrze byłoby wspomnieć konieczność rozbudowy ZUOP - ważne są kadry adekwatne do nowych zadań, ale niemniej istotne jest doposażenie zakładu w nowe instalacje przetwarzania odpadów i aparaturę kontrolno-pomiarową na światowym poziomie, dającej wiarygodne, porównywalne wyniki.</p> <p>Powinny być również stworzony program prac badawczych odniesiony do aktualnego poziomu nauki światowej i specjalnie skrojony do potrzeb ZUOP i odniesiony do jego bieżących zadań.</p>	Uwaga nieuwzględniona. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, który bardziej precyzyjnie określa kwestie związane z odpadami promieniotwórczymi. Jego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
628	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	2.2.	24	Nie każdej działalności związanej z produkcją bądź stosowaniem izotopów promieniotwórczych towarzyszy powstawanie odpadów promieniotwórczych.	Nie każdej działalności związanej z produkcją bądź stosowaniem izotopów promieniotwórczych towarzyszy powstawanie odpadów promieniotwórczych. Niektóre izotopy ze względu, na krótki okres połowicznego rozpadu, w krótkim czasie tracą swoją aktywność przez co nie kwalifikują się do żadnej kategorii odpadów promieniotwórczych. Sugeruje się usunąć z początku zdania słowo "każdej".	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona
629	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	2.2.	24	Zwracamy uwagę, że postępowanie z wysokoaktywnymi odpadami promieniotwórczymi nie jest problemem.	Tematyka składowania odpadów wysokoaktywnych, w tym wypalonego paliwa jądrowego jest bardzo dobrze rozwinięta i w najbliższym czasie zostaną otwarte pierwsze składowiska na tego typu odpady. Postępowanie z wysokoaktywnymi odpadami promieniotwórczymi jest bardziej złożone oraz wymaga większych nakładów finansowych niż odpadów promieniotwórczych o niższych aktywnościach, ale nie należy definiować tego jako problem.		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
630	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.2. , 2.4.	24-25, 27	<p>Ograniczenie zakresu programu zaangażowania przemysłu wyłącznie do budowy i eksploatacji elektrowni, z pominięciem infrastruktury towarzyszącej, w tym obiektów gospodarki odpadami. PPEJ traktuje budowę składowisk odpadów (NSPOP, GSOP) jako odrębne zadanie, nie łącząc go z polityką przemysłową.</p> <p>Proponowana zmiana: W Rozdziale 2.4, w pierwszym akapicie, zdanie „Rząd RP (...) będzie dążyć do możliwie dużego zaangażowania krajowego przemysłu w trakcie budowy, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych” zmienić na: „Rząd RP (...) będzie dążyć do możliwie dużego zaangażowania krajowego przemysłu w realizację wszystkich inwestycji w ramach PPEJ, w tym w trakcie budowy, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych oraz budowy i eksploatacji infrastruktury towarzyszącej, jak również obiektów do postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym.”.</p>	<p>Program jądrowy to ekosystem, a nie tylko elektrownie. Budowa Nowego Powierzchniowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych (NSPOP) w dalszej perspektywie Głębokiego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych (GSOP) to duże, złożone i wieloletnie projekty infrastrukturalne.</p> <p>Harmonogramy dla tych inwestycji, przedstawione w PPEJ, wskazują na dekady prac inżynierskich, budowlanych i technologicznych.</p> <p>Stanowią one znaczącą część dla polskiego przemysłu budowlanego, firm inżynierskich i dostawców specjalistycznych technologii. Wyłączenie tych projektów z zakresu polityki „local content” byłoby szkodliwym i nieuzasadnionym ograniczeniem potencjalnych korzyści gospodarczych. Polityka zaangażowania przemysłu powinna być holistyczna i obejmować wszystkie inwestycje realizowane w ramach PPEJ.</p>	Uwaga uwzględniona	Uwaga uwzględniona
631	Andrzej Mikulski	2.2.1.	25	Przewiduje się następujący harmonogram działań związanych z budową NSPOP:	Postulat słuszny, bo KSOP jest już prawie zapełniony	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
632	Fundacja FORUM ATOMOWE	2.2.1.	25	<p>Zdanie „Od 62 lat bezpiecznie działa Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Różanie.” jest nieprawidłowe. KSOP został uruchomiony w 1961 roku.</p> <p>Należy poprawić na: „Od 64 lat bezpiecznie działa Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Różanie.” Lub „Od 1961 roku bezpiecznie działa Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Różanie.”</p>	Błąd merytoryczny.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
633	Fundacja Instytut Sobieskiego	2.2.1.	25	<p>Zamiast „Dłatego wdrożenie energetyki jądrowej stwarza konieczność budowy Nowego Powierzchniowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych (NSPOP).” Rekomendujemy: „Wdrożenie energetyki jądrowej wymaga zaplanowania kompleksowej obsługi końcowego etapu cyklu paliwowego, w tym – w odpowiednim momencie – budowy i uruchomienia Nowego Powierzchniowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych (NSPOP) jako jednego z elementów systemu składowania odpadów.”</p> <p>Oraz zamiast „Ze względu na powyższe, najpilniejszym zadaniem w zakresie gospodarki odpadami promieniotwórczymi, nisko i średnioaktywnymi, jest budowa nowego składowiska przeznaczanego na tego typu odpady” Rekomendujemy: „W zakresie gospodarki odpadami promieniotwórczymi nisko i średnioaktywnymi listownym zadaniem będzie budowa nowego składowiska przeznaczanego na tego typu odpady.”</p>	<p>Kompleksowy model zarządzania odpadami promieniotwórczymi powinien zakładać początkowe wykorzystanie tymczasowych magazynów na terenie zakładów, co umożliwi etapowe planowanie i rozłożenie w czasie realizacji takiej inwestycji. Praktyka pokazuje, że próby lokalizacji składowiska bez wcześniejszej, długotrwałej i transparentnej współpracy pomiędzy samorządami a właścicielem projektu prowadzą do opóźnień i problemów z akceptacją społeczną. W dokumencie, budowa NSPOP powinna być jasno określana jako końcowy etap funkcjonowania systemu, a nie warunek wstępny rozpoczęcia eksploatacji elektrowni jądrowych.</p>	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
634	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.2.1.	25	Poniższe zdanie jest nieprawdziwe, powinno być od 64 lat. „Od 62 lat bezpiecznie działa Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Różanie”.	Zdanie jest nieprawdziwe, ponieważ Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Różanie funkcjonuje od 1961 roku, co oznacza, że działa już od 64 lat, a nie od 62 lat, jak podano w zdaniu. W związku z tym podana informacja wymaga korekty.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona

635	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.2.1.	25	Terminy zaproponowane w harmonogramie działań związanych z budową NSPOP są niezgodne z terminami podanymi w Krajowym planie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym. Po 5 latach od momentu publikacji ostatniej aktualizacji „Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym” jedynie zostały przesunięte daty o 4 lata: 2026 - Wybór lokalizacji NSPOP 2027-2031 Wydanie decyzji zasadniczej Przygotowanie raportu lokalizacyjnego Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji 2033 - Pozwolenie na budowę NSPOP Zakończenie budowy NSPOP 2036 - 2037 Zezwolenie na eksploatację NSPOP	W Dzienniku Urzędowym „Monitor Polski” z 2020 r. pod poz. 1070 opublikowano uchwałę Rady Ministrów nr 154 z 21.10.2020 r. w sprawie aktualizacji „Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym”. Należy zwrócić uwagę na fakt, że zgodnie z punktem 2.1.1.3. ww. Krajowego Planu NSPOP powinno zostać oddane do eksploatacji w 2033 r. według poniższego harmonogramu: 1) Wybór lokalizacji NSPOP – do 2022 r.; 2) Wybór lokalizacji NSPOP – do 2022 r.; 3) Przygotowanie projektu NSPOP, ocena bezpieczeństwa – 2023 r. – 2024 r.; 4) Wykaskanie wszystkich niezbędnych decyzji i pozwoleń – 2025 r. – 2027 r.; 5) Realizacja inwestycji (budowa) – 2028 r. – 2032 r.; 6) Uzyskanie pozwolenia na użytkowanie NSPOP, zezwolenia na eksploatację NSPOP – 2031 r. – 2032 r.; 7) Eksploatacja – 2033 r. – 2152 r.; 8) Zmknięcie składowiska powierzchniowego w latach 2153 r. – 2163 r.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
636	Katarzyna Zasadni Nuclear consultant for New Build	2.2.1.	24	W zakresie odpadów niskiej średniej aktywności dokument przytacza przygotowanie odpadów przed składowaniem poprzez sortowanie, prasowanie, itp.). Sugeruje wyłączenie w tekście możliwości spalania odpadów radioaktywnych i aktualizację o ten zapis Krajowego Planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym.	Obecny zapis sugeruje akceptację spalania odpadów z zawartością węgłowodórów jako jednej z metod przygotowania odpadów radioaktywnych.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
637	Katarzyna Zasadni Nuclear consultant for New Build	2.2.1.	25	Proponuję przedstawić alternatywę na składowanie dodatkowych odpadów radioaktywnych na okres przed 2037 r. na ewentualność opóźnień w budowie planowanego składowiska.	Zezwolenie na eksploatację NSPOP planowane jest na 2037, a rozpoczęcie eksploatacji pierwszego dużego bloku na 2036. Nie znając planów PEI na uzdatnianie i gospodarkę odpadami nisko i średnio aktywnymi należy zakładać potencjalną lukę w możliwościach składowania takich odpadów. Ponadto schemat przyjęty w programie nie uwzględnia faktu potencjalnego uruchomienia pierwszego SMRA przed 2037.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
638	Nuclear PL sp. z o.o.	2.2.1.	24-25	„Krajowym planie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym 30. Dokument ten jest systematycznie aktualizowany.” Ostatnia aktualizacja „Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym” miała miejsce w 2015 roku (M.P.2015.1092), a daty w nim przywołane w większości są już przeterminowane		Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
639	Nuclear PL sp. z o.o.	2.2.1.	25	„Dlatego wdrożenie energetyki jądrowej stwarza konieczność budowy Nowego Powierzchniowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych (NSPOP).” Konieczność budowy NSPOP nie wynika wyłącznie z rozwoju energetyki jądrowej w Polsce, a jest warunkowana postępującym zapewnieniem się KSOP w Różanie, natomiast projekt NSPOP powinien tej rozwój uwzględnić.		Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
640	Nuclear PL sp. z o.o.	2.2.1.	25	„Będą to wyłącznie odpady w Polsce” zamienić na „Będą to wyłącznie odpady z Polski”		Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
641	Nuclear PL sp. z o.o.	2.2.1.		Nowe powierzchniowe składowisko odpadów promieniotwórczych (NSPOP). Nazwa nie daje skrótów NSPOP. Wcześniej wykorzystywana w dokumentach państwowych nazwa to „Nowe Składowisko Powierzchniowe Odpadów Promieniotwórczych” i ta kolejność istotnie daje skrót NSPOP.		Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
642	Nuclear PL sp. z o.o.	2.2.1.	25	Harmonogram działań w zakresie NSPOP (podobnie jak i GSOP) wskazany jest w treści głównego dokumentu, podczas gdy harmonogramy budowy elektrowni, będących głównym przedmiotem PPEI, zawarto w załączniku 1, co wydaje się nieporadne.		Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
643	Państwowa Agencja Atomistyki	2.2.1.	25	wpisano niewłaściwie odmienne zdanie „Będą to wyłącznie odpady w Polsce” Sugerowana zmiana „Będą to wyłącznie odpady z Polski”	Błąd redakcyjny.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
644	Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy	2.2.1.	25	W tabeli na stronie 25 „harmonogram działań związanych z budową NSPO” proponujemy dopisać: 1) W pierwszym i drugim wierszu wyrazy: - „i wykonanie badań na lokalizacjach” Pełne brzmienie: „2022 Wykazanie potencjalnych lokalizacji NSPOP i wykonanie badań na lokalizacjach 2026 Wybór lokalizacji NSPOP i wykonanie badań na lokalizacjach”. 2) W wierszu piątym proponujemy dopisać wyrazy: „Opracowanie Projektu budowlanego” Pełne brzmienie: „Pozwolenie na budowę NSPOP Opracowanie Projektu budowlanego”	Ad. 1) Poza wskazaniem i wyborem lokalizacji konieczne jest wykonanie badań na lokalizacjach aby ocenić, czy lokalizacja spełnia wymagania ustawy - Prawo atomowe. Ad. 2) Analogicznie jak w wierszu dotyczącym raportu środowiskowego proponujemy wskazać etap przygotowania projektu budowlanego, jako istotnego dokumentu w procesie inwestycyjnym	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
645	Politechnika Poznańska	2.2.1.	25	Jest: ...Nowe Powierzchniowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (NSPOP)... Byłoby lepiej: ...Nowe Składowisko Powierzchniowe Odpadów Promieniotwórczych (NSPOP)...	NSPOP nie jest skrótem nazwy „Nowe Powierzchniowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych”, natomiast jest skrótem nazwy „Nowe Składowisko Powierzchniowe Odpadów Promieniotwórczych”, jeśli proponowana zmiana nie spowoduje konieczności ingerencji w inne (powiązane) dokumenty, to miałyby charakter porządkujący.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
646	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	2.2.1.	25	Zmiana o charakterze językowym „Będą to wyłącznie odpady pochodzące z Polski”.	Eliminacja błędów gramatycznych „odpady w Polsce”.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
647	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	2.2.1.	25	Skrócenie terminu oddania NSPOP do przed komercyjnym startem EJ.	Program przewiduje eksploatację NSPOP od 2037 r., co nie zabezpiecza pełnego cyklu gospodarki odpadami dla paliva świeżego i odpadów eksploatacyjnych z E11 (planowany start 2036 r.).	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
648	Starostwo Powiatowe w Belchatowie	2.2.1.	25	Będą to wyłącznie odpady w Polsce. – Z zamiast W.	Omyłka pisarska.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona

649	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.2.1.	25	Poniższe zdanie jest nieprawdziwe, powinno być – od 64 lat. „Od 62 lat bezpiecznie działa Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Różanie”.	Zdanie jest nieprawdziwe, ponieważ Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Różanie funkcjonuje od 1961 roku, co oznacza, że działa już od 64 lat, a nie od 62 lat, jak podano w zdaniu. W związku z tym podana informacja wymaga korekty.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
650	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.2.1.	25	Terminy zaproponowane w harmonogramie działań związanych z budową NSPOP są niezgodne z terminami podanymi w Krajowym planie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym. Po 5 latach od momentu publikacji ostatniej aktualizacji, Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym jedynie zostały przesunięte daty o 4 lata: 2025 - Wskazanie potencjalnych lokalizacji NSPOP 2026 - Wybór lokalizacji NSPOP 2027-2031 Wydanie decyzji zasadniczej Przygotowanie raportu lokalizacyjnego Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach inwestycji 2033 - Pozwolenie na budowę NSPOP Zakończenie budowy NSPOP 2036 - 2037 Zezwolenie na eksploatację NSPOP	W Dzienniku Urzędowym „Monitor Polski” z 2020 r. pod poz. 1070 opublikowano uchwałę Rady Ministrów nr 154 z 21.10.2020 r. w sprawie aktualizacji „Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym”. Należy zwrócić uwagę na fakt, że zgodnie z punktem 2.1.3. ww. Krajowego Planu NSPOP powinno zostać oddane do eksploatacji w 2033 r. według poniższego harmonogramu: 1) Rozskazywanie potencjalnych lokalizacji NSPOP 2019 r. – 2022 r. ; 2) Wybór lokalizacji NSPOP – do 2022 r. ; 3) Przygotowanie projektu NSPOP, ocena bezpieczeństwa – 2023 r. – 2024 r. ; 4) Wybranie wszystkich niezbędnych decyzji i pozwoleń – 2025 r. – 2027 r. ; 5) Realizacja inwestycji (budowa) – 2028 r. – 2032 r. ; 6) Wybranie pozwoleń na użytkowanie NSPOP, zezwolenia na eksploatację NSPOP – 2031 r. – 2032 r. ; 7) Eksploatacja – 2033 r. – 2152 r. ; 8) Wymknięcie składowiska powierzchniowego w latach 2153 r. – 2163 r.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
651	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	2.2.1.	25	Błędnie wskazano ilość lat eksploatacji Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Różanie.	Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (KSOP) w Różanie jest eksploatowane od 1961 roku, czyli 64 lata.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
652	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	2.2.1.	25	KSOP w Różanie jest składowiskiem przeznaczonym na składowanie niewielkich ilości odpadów generowanych przez medycynę, naukę i przemysł oraz w zakresie o jakim mowa w art. 119 a ustawy prawo atomowe	Zgodnie z art. 119 a ustawy prawo atomowe mamy również odpady pochodzące z nielegalnego obrotu i niewiadomego pochodzenia, a zatem nie ma odpadów tylko z medycyny, nauki i przemysłu	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
653	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	2.2.1.	25	Nie jest celowym wskazanie harmonogramu budowy NSPOP w PPEJ, który został uwzględniony w oddzielnym strategicznym programie rządowym – Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym.	Zgodnie z zapisami zawartymi na stronie 5 projektu PPEJ, kwestiom postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, poświęcony jest oddzielny strategiczny dokument rządowy w postaci Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, w którym zawarty jest harmonogram realizacji NSPOP. Ze względu, iż ww. dokument oraz PPEJ są aktualizowane w różnych odstępach czasowych rodzi to możliwość braku spójności harmonogramów NSPOP w obu dokumentach, co ma miejsce obecnie w przypadku projektu PPEJ i Krajowego Planu.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
654	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	2.2.1.	25	koniec pierwszego akapitu Zamiasł 'o Polsk'f użyto 'w Polsk'f		Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
655	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.2.1. , 2.2.2.	25	2.2.1. Odpady promieniotwórcze nisko i średnio aktywne – Nowe powierzchniowe składowisko odpadów promieniotwórczych (NSPOP) - Uwaga ogólna i 2.2.2. Odpady promieniotwórcze wysokoaktywne i wypalone paliwo jądrowe – Głębokie Składowisko Odpadów Promieniotwórczych (GSOP). Proponuję umieszczenie dodatkowego podrozdziału dotyczącego konieczności budowy przechowalników zużytego paliwa i HLW	Budowa składowisk NSPOP i GSOP jest najważniejsza w polskich harmonogramach dotyczących odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego, ale istotne jest również o niemniej ważnym, tzw. długotrwałym przechowywaniu odpadów promieniotwórczych, zwłaszcza odpadów wysokoaktywnych (HLW) i wypalonego paliwa jądrowego, które ze względu na brak GSOP będą przechowywane przez dekady i wymagają odpowiedniego podejścia: przechowalników mokrych i suchych, odpowiednich opakowań, monitoringu, etc. To na dziś ważniejsze niż GSOP, które może rozpocząć eksploatację za 50-70 lat.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
656	Państwowa Agencja Atomistyki	2.2.1. , 2.2.2.	25-26	harmonogramy inwestycji NSPOP (str.25) i GSOP (str. 26) Dla NSPOP podano w 2033 „pozwolenie na budowę”, a nie podano ani wniosku do Prezesa PAA o wydanie zezwolenia na budowę albo terminu spodziewanego wydania przez Prezesa PAA zezwolenia na budowę. Zawarte w dokumencie harmonogramy powinny być ujednolicone pod względem wskazywanych elementów. Ponadto w związku z art. 57c prawa atomowego, konieczna jest, aktualizacja Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym i ujednolicenie go z przyjętymi w PPEJ harmonogramami.	Brak ujednolicenia i brak doprecyzowania pozycji w harmonogramie może prowadzić do nieporozumień i niewłaściwego planowania przed podjęty odpowiedzialne za te działania. Brak terminów składania wniosków w procesie administracyjnym stwarza problem w planowaniu przez Prezesa PAA przygotowania odpowiedniego zezwolenia na budowę składowiska. Zgodnie z art. 57c prawa atomowego to Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym określa m.in. cele i zadania w zakresie postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym w Rzeczypospolitej Polskiej w tym etapy realizacji celów wraz z podaniem ram czasowych do osiągnięcia tych etapów.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
657	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.2.1. , 2.2.2.	25	Proponuję umieszczenie dodatkowego podrozdziału dotyczącego konieczności budowy przechowalników zużytego paliwa i HLW.	Budowa składowisk NSPOP i GSOP jest najważniejsza w polskich harmonogramach dotyczących odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jądrowego, ale istotne jest również o niemniej ważnym, tzw. długotrwałym przechowywaniu odpadów promieniotwórczych, zwłaszcza odpadów wysokoaktywnych (HLW) i wypalonego paliwa jądrowego, które ze względu na brak GSOP będą przechowywane przez dekady i wymagają odpowiedniego podejścia: przechowalników mokrych i suchych, odpowiednich opakowań, monitoringu, etc. To na dziś ważniejsze niż GSOP, które może rozpocząć eksploatację za 50-70 lat.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
658	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.2.1. , 2.2.2.		Rekomenduję się zamieścić dodatkowy podrozdział dotyczący budowy nowych przechowalników zużytego paliwa i HLW	1. Obok budowy składowisk odpadów promieniotwórczych: NSPOP i GSOP ważne jest długotrwałe przechowywanie odpadów promieniotwórczych, zwłaszcza długotrwałych odpadów wysokoaktywnych (HLW) i wypalonego paliwa jądrowego które ze względu na brak GSOP będą przechowywane przez dekady i wymagają budowy nowych przechowalników mokrych i suchych, odpowiednich opakowań transportowych i finalnych, monitoringu, etc. To na dziś ważniejsze niż GSOP, które może być za 50-70 lat.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
659	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.2.1. , akapit 1	25	Aktualny zapis: „[...] wyłącznie odpady w Polsce [...]”. Propozycja zmiany: „[...] wyłącznie odpady z Polski [...]”.	Omyłka pisarska.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
660	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.2.1. , akapit 2	25	Aktualny zapis: „[...] nisko i średnioaktywnymi [...]”. Propozycja zmiany: „[...] nisko- i średnioaktywnymi [...]”.	Omyłka pisarska.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
661	Andrzej Mikułski	2.2.2.	26	Przewiduje się następujący harmonogram działań związanych z budową GSOP (Głębokie Składowisko Odpadów Promieniotwórczych) rozumień przeznaczone dla wypalonego paliwa:	Na postulat budowy GSOP mamy jeszcze dużo czasu i nie warto obecnie kreślić odpowiedniego harmonogramu, będzie czas, gdy rozpocznie pracę pierwszy reaktor, skożą na to tracić czas	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcia rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEJ. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEJ dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona

662	Fundacja Instytut Sobieskiego	2.2.2.	25	Zamiaszt „W Polsce nie ma składowiska na wysokoaktywne odpady promieniotwórcze i wypalone paliwo jądrowe, ponieważ dotychczas nie było takiej potrzeby.” rekomendujemy zastąpienie: „Ilość produkowanych dotychczas w Polsce promieniotwórczych odpadów wysokoaktywnych i wypalonych paliwa jądrowego (z reaktorów badawczych) nie uzasadniała potrzeby rozpoczęcia prac nad planowaniem budowy głębokiego składowiska geologicznego”	Brak składowiska na odpady wysokoaktywne nie jest specyfiką Polski, lecz standardową praktyką krajów jądrowych, które dopiero po wielu dekadach eksploatacji decydują się na inwestycje w obiekty tego typu. Ponadto otwarcie geologicznych składowisk w Finlandii i Szwecji – a wręcz w innych krajach – oznacza, że możliwe są zmiany w porządku regulacyjnym, który umożliwi korzystanie z dostępnej tam przestrzeni krajów, które nie mają warunków do budowy takich obiektów lub w przypadku których byłoby to ekonomicznie nieuzasadnione (jak np. Słowenia, Chorwacja, czy – w przyszłości – Estonia) np. na drodze zawierania odpowiednich klauzul w umowach na dostawę paliwa. Wyłączenie do PPEI sugestii o potrzebie budowy takiego składowiska może rodzić pytania o usprawiedliwienie zwiększonych nakładów budżetowych dla instytucji odpowiedzialnej za jego realizację, zwłaszcza w świetle wyzwań, jakie ta instytucja ma w obszarach zarządzania dotacjami i zgodności z prawem atomowym.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
663	Jakub Gogolewski	2.2.2.	25	“Zgodnie z doświadczeniami innych krajów, konieczność budowy składowiska na wypalone paliwo jądrowe pojawi się po ok. 30–40 latach od uruchomienia pierwszej elektrowni jądrowej, to jest najwcześniej ok. 2070 r” Jest to sprzeczne z zapewnieniem rządu RP w dokumentach notyfikujących planowane udzielenie PEJ pomocy publicznej w związku z realizacją projektu E11, notyfikowane w dniu 17 września 2024 r. Komisji Europejskiej gdzie zapewniono, iż „the Polish authorities take account of section 4.27 as regards the regulation of the final disposal facilities for the radioactive waste. As regards two criteria set out in the delegated act (namely, having a documented plan with detailed steps to have in operation, by 2050, a disposal facility for high-level radioactive waste, and use of accident-tolerant fuel from 2025), the Polish authorities explain that to the extent practically, commercially, and legally feasible they aim to realise the Project in line with those criteria.” Źródło: 3.2 (59)	Albo Polska celowo planuje wprowadzić w błąd Komisję Europejską oraz prywatne instytucje finansowe, które zapewnił mają do 30% finansowania niezbędnego do realizacji projektu E11 albo też w ostatnich miesiącach pojawiły się nowe dowody i dane, które doprowadziły do tak znaczącej zmiany stanowiska.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
664	Nuclear PL sp. z o.o.	2.2.2.	25	“Zgodnie z doświadczeniami innych krajów, konieczność budowy składowiska na wypalone paliwo jądrowe pojawi się po ok. 30–40 latach od uruchomienia pierwszej elektrowni jądrowej.” Tak perspektywiczne myślenie jest bez wątplenia uzasadnione, tym niemniej doświadczenie innych krajów jest takie, że konieczność – za wyjątkiem Szwecji i Finlandii – w praktyce nie pojawiła się po 50 latach eksploatacji. Bardziej zgodna ze stanem faktycznym byłaby "potrzeba" albo "celowość".		Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
665	Politechnika Poznańska	2.2.2.	25	wiersz 4d Jest: ...najwcześniej ok. 2070 r... Powinno być: ...najwcześniej ok. 2066 r....	Chodzi o spójność danych w PPEI. Jeżeli 2036 to planowany rok uruchomienia pierwszego bloku E11, a „konieczność budowy składowiska na wypalone paliwo jądrowe pojawi się po ok. 30-40 latach od uruchomienia pierwszej elektrowni jądrowej”, to konsekwentnie zamast rok 2070 lepiej podać rok 2066.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
666	Politechnika Poznańska	2.2.2.	25	wiersz 2d Jest: ...Polska ma do 50 lat... Powinno być: ...Polska ma do 40 lat...	Jak w uwadze 15.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
667	Politechnika Poznańska	2.2.2.	26	wiersz 2g Akronim PURL wymaga wyjaśnienia	Czytelnik nie powinien mieć wątpliwości co oznacza użyty skrót.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
668	Politechnika Poznańska	2.2.2.	26	Tabela Akronim OOS wymaga wyjaśnienia	Jak w uwadze 17.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
669	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	2.2.2.	25	Wypalone paliwo jądrowe przeznaczone do składowania jest wysokoaktywnym odpadem promieniotwórczym.	Zgodnie z definicjami przedstawionymi w ustawie prawo atomowe (art.3 p.22i) odpadem promieniotwórczym jest wypalone paliwo jądrowe przeznaczone do składowania.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
670	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	2.2.2.	26	Nie jest celowym wskazywanie harmonogramu działań związanych z budową GSOP w PPEI, który został uwzględniony w oddzielnym strategicznym programie rządowym – Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym	Zgodnie z zapisami zawartymi na stronie 5 projektu PPEI, kwestiom postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, poświęcony jest oddzielny dokument rządowy w postaci Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, w którym zawarty jest harmonogram realizacji GSOP. Ze względu, iż ww. dokument oraz PPEI są aktualizowane w różnych odstępach czasowych, rodzi to możliwość braku spójności harmonogramów GSOP w obu dokumentach, co ma miejsce obecnie w przypadku projektu PPEI i Krajowego Planu.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie rozdziałów 2.2.1 i 2.2.2. Tematyce postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcony jest oddzielny dokument strategiczny pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym, którego aktualizacja jest planowana po zakończeniu prac nad PPEI. Uwagi zgłoszone do części projektu PPEI dotyczącej odpadów zostaną ponownie rozpatrzone przy przygotowaniu aktualizacji Krajowego planu [...].	Uwaga nieuwzględniona
671	Nuclear PL sp. z o.o.	2.3.	26	"Rolę operatora systemu przesyłowej (OSP)" zamienić na "Rolę operatora systemu przesyłowego (OSP)"			Uwaga uwzględniona
672	Politechnika Poznańska	2.3.	26	Akronim KSE wymaga wyjaśnienia	Jak w uwadze 17.	Skrót KSE był już rozwinięty we wcześniejszym fragmencie dokumentu.	Uwaga częściowo uwzględniona
673	Politechnika Poznańska	2.3.	26	wiersz 17d Jest: ...operatora systemu przesyłowej... Powinno być: ...operatora sieci przesyłowej... wiersz 9d	Usterka językowa.	Zmieniono na operatora systemu przesyłowego.	Uwaga częściowo uwzględniona
674	Politechnika Poznańska	2.3.	26	Jest: ...do której jest przyłączona elektrownia... Powinno być: ...do której będzie przyłączona elektrownia... wiersz 8g	Użycie czasu przyszłego, w odniesieniu do obiektu jeszcze nie istniejącego, będzie właściwsze.	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwag.	Uwaga uwzględniona
675	Politechnika Poznańska	2.3.	27	wiersz 8g Akronim PRSP wymaga wyjaśnienia	Czytelnik nie powinien mieć żadnych wątpliwości co do znaczenia użytego skrótu.	Akronim PRSP oznacza "Plan Rozwoju w zakresie zaspokolenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną do lata 2025-2034" co jednoznacznie wynika z brzmienia tekstu - akronim został zastosowany w nawiasie po użyciu ww. nazwy dokumentu.	Uwaga nieuwzględniona
676	Politechnika Warszawska	2.3.	29	Zdecydowanie popieramy ideę włączenia polskiego przemysłu w proces kształcenia, także poprzez programy stacowe i doktoraty. W szczególności należy rozwinąć tego typu działania już realizowane przez niektóre uczelnie w Polsce.	Współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami, a uczelniami w kształceniu kadry powinna mieć charakter dwustronnej współpracy ze sprzężeniem zwrotnym pozwalającym uczelniom na dynamiczne dostosowywanie ich programu kształcenia do potrzeb rynku.		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
677	Politechnika Warszawska	2.3.	29	Lista, poz. 1 W ramach proponowanego udziału krajowego przemysłu sporządzonego przez Inwestora proponujemy w sposób widoczny i bezpośredni uwzględnić wartość transferu wiedzy, umiejętności i know-how do polskich przedsiębiorstw i uczelni. W szczególności istotne jest aby działania takie jak „ukołowanie w Polsce centrów inżynierskich lub badawczo-rozwojowych” oraz „transfer technologii do krajowego przemysłu” umożliwiał również realizację ich we współpracy z polskim sektorem naukowym.	Aby upewnić się, że tzw. „local content” w rzeczywisty sposób wesprze polską gospodarkę należy zapewnić, że oprócz kontraktów dla polskich przedsiębiorstw nastąpi również transfer wiedzy i know-how potrzebnego do uzyskiwania podobnych kontraktów w przyszłości, także na rynku globalnym i niekoncepcie we współpracy z danym dostawcą technologii. Zaangażowanie uczelni w ten proces zapewni, że transfer ten będzie rzeczywisty i trwały i odporny np. na zmiany własnościowe w przedsiębiorstwach.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu

678	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	2.3.	26	Rolę operatora systemu przesyłowej (OSP) odpowiedzialnego za rozwój KSE pełni spółka Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (PSE). Połączenia E1 z systemem zostanie się zbudowane przez inwestora przy współpracy z PSE oraz lokalnym operatorem systemu dystrybucyjnego (OSD). PSE oraz właściwy OSD odpowiadają odpowiednio za rozbudowę sieci przesyłowej i sieci dystrybucyjnej w celu umożliwienia wybudowania przyłączenia E1, wyprodukowania z niej mocy oraz zapewnienia ich zasilania rezerwowego. Na etapie prac przygotowawczych zostanie ustalane się podstawowe cechy i kluczowe parametry układu przyłączenia, wynikające z technologii, mocy oraz lokalizacji danej elektrowni E1, m.in.: •Błędnosc pomiędzy miejscem przyłączenia a lokalizacją E1 oraz układ stacji elektroenergetycznej, do której jest przyłączona elektrownia, •Wymagana liczba torów liniowych wyrowadzających moc z Elektrowni, •Sposób przyłączenia i wynikający z niego układ rezerwowego zasilania potrzeb własnych elektrowni E1, •Kryteria niezawodności pracy sieci przesyłowej i dystrybucyjnej wpływających na pracę E1, wraz ze sposobem ich zapewnienia.	Uogólnienie zapisów – rozumiemy, że w tym akapicie dotyczą one wszystkich potencjalnych E1 w KSE, kolejne akapity dotyczą szczegółowo E1 i kolejnych.	Akapit zmieniono zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
679	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	2.3.	27	W przypadku projektu E11, w grudniu 2023 r. PSE wydały warunki przyłączenia do sieci przesyłowej dla tej inwestycji, a w ramach dialogu technicznego prowadzonego pomiędzy PSE, PEJ oraz Westinghouse i Bechtel w latach 2024/2025 ustalono podstawowe cechy i kluczowe parametry układu przyłączenia E11 jak wyżej. Wyprodukowanie mocy z elektrowni jądrowej z lokalizacji Lubiatowo-Kopalinno jest zgodne z kierunkami rozwoju określonymi w Planie Rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025-203434 (PRSP) uzgodnionym w dniu 20 grudnia 2024 r. z Prezesem Urzędu Regulacji Energetyki.	Aktualizacja postępów prowadzonych prac przygotowawczych	Akapit zmieniono zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
680	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	2.3.	27	W przypadku budowy kolejnych elektrowni jądrowych, z punktu widzenia uwarunkowań pracy KSE, korzystne jest sytuowanie E1 w miejscu wyłączanych z eksploatacji dużych elektrowni systemowych. Liczba korzystnych dla KSE lokalizacji E1 jest ograniczona, zatem zostanie rozważona możliwość rezerwacji wybranych lokalizacji na potrzeby energetyki jądrowej. W przypadku wyboru technologii i generalnego wykonawcy w trybie konkurencyjnym dotychczas innych krajów wskazują na zasadność wstępnego ustalenia podstawowych cech i kluczowych parametrów układu przyłączenia E1, o których mowa powyżej już na etapie dialogu technicznego z oferentami w ramach postępowania przetargowego.	Uzupelnienie doprecyzowujące kolejność działań dla kolejnych E1.	Akapit zmieniono zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
681	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.	2.3.	27	Należy również zwrócić uwagę, że w rejonie pierwszej lokalizacji E1 przewidywany jest także rozwój morskiej energetyki wiatrowej. Wyprodukowanie mocy zarówno z elektrowni jądrowej i ze źródeł morskich jest w pełni wykonalne zgodnie z PRSP. Wyprodukowanie mocy z obu źródeł zostanie zrealizowane poprzez: ustalenie obu miejsc przyłączenia w oddaleniu od siebie oraz odpowiednią konfigurację połączeń sieciowych.	Aktualizacja zgodnie ze stanem faktycznym	Akapit zmieniono zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
682	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.3.	7-10, 26	Dodanie zapisu o potrzebie synergii między E1 a OZE, w tym bilansowania mocy i współdziałania z lokalnymi inwestycjami OZE (np. farma PV i magazyn energii Żarnowiec – PSSE).	Połączenie źródeł jądrowych i odnawialnych w ramach wspólnych inwestycji infrastrukturalnych (sieć, magazyny, zarządzanie popytem) zwiększy stabilność KSE, efektywność kosztowa oraz przyspieszy dekarbonizację. W regionie pomorskim rozwój OZE już trwa – warto go zintegrować z rozwojem E1.	Uwaga wykracza poza zakres PPEJ. Właściwymi dokumentami dla określenia współpracy E1 z innymi źródłami wytwórczymi są PEP i KPEIK.	Uwaga nieuwzględniona
683	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.3.	7-10, 26	[Błędna uwaga]	Ustali lokalnych przedsiębiorstw – zwłaszcza z Pomorza, gdzie powstaje E11 – może znacząco wzmocnić regionalną gospodarkę, zmniejszyć bezrobocie i zwiększyć lokalny potencjał technologiczny. Pozwoli to także efektywniej realizować cel PPEJ dotyczący zaangażowania krajowego przemysłu na poziomie co najmniej 40%.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
684	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzu - SEJP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	2.3.	26-27	W tym punkcie warto by wspomnieć o wymaganiach europejskich przedsiębiorstw energetycznych (EUR Association) dla E1 z reaktorami lekkowodnymi nowej generacji, dotyczących uwarunkowań ich współpracy z systemem elektroenergetycznym.	1]European Utility Requirements for LWR Nuclear Power Plants. Revision E. December 2016. Volume 2: Generic Nuclear Island Requirements. Chapter 2: Performance Requirements. European Utility Requirements for LWR Nuclear Power Plants. Revision E. December 2016. Volume 2: Generic Nuclear Island Requirements. Chapter 3: Grid Requirements.	Autor nie proponuje konkretnego zapisu. Nie jest możliwe uwzględnienie wprost w tekście wszystkich relevantnych regulacji.	Uwaga nieuwzględniona
685	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	2.3.	27	Proponujemy uzupełnienie wskazanego rozdziału w poniższej treści: W przypadku budowy kolejnych elektrowni jądrowych, z punktu widzenia uwarunkowań pracy KSE, korzystne jest sytuowanie E1 w miejscu wyłączanych z eksploatacji dużych elektrowni systemowych. Liczba korzystnych dla KSE lokalizacji E1 jest ograniczona, zatem zostanie rozważona możliwość rezerwacji wybranych lokalizacji na potrzeby energetyki jądrowej. Kryteria te mogą również być brane pod uwagę w odniesieniu do jednostek jądrowych spoza PPEJ, uwzględniając również aspekty związane z lokalizacją takich elektrowni ze względu na zapotrzebowanie na ciepło komunalne i przemysłowe. Optymalne wykorzystanie istniejącej infrastruktury sieciowej – energetycznej oraz ciepłowniczej zmniejszy koszty dla odbiorcy końcowego. Lokalizacja elektrowni jądrowych w miejscu wycofywanych jednostek konwencjonalnych pozwoli również zwiększyć akceptację społeczną dla sprawiedliwej społecznie transformacji energetycznej, dzięki zachowaniu miejsc pracy w regionach ściśle związanych z sektorem energetycznym.	pozytywnie oceniamy zapis projektu PPEJ nt. sytuowania z punktu widzenia uwarunkowań pracy KSE kolejnych elektrowni jądrowych w miejscu wyłączanych z eksploatacji dużych elektrowni systemowych. Takie rozwiązanie jest bardzo korzystne z punktu widzenia wspomnianego już KSE, ale również ze względu na kwestie środowiskowe, czy też ograniczenie kosztów w zakresie rozwoju infrastruktury sieciowej. W naszej opinii w dokumencie strategicznym jakim jest PPEJ należy również wskazać, że takie podejście będzie mieć pozytywny wpływ na akceptację lokalnych społeczności zapewnianą na miejscu dodatkowe miejsca pracy, które z pewnością byłyby redukowane w sytuacji zamknięcia wyłączonej elektrowni. Jednocześnie stymuluje na stanowisko, że w przypadku jednostek spoza PPEJ kierunek ten jest również korzystny z punktu widzenia inwestycji prowadzonych przez SSP i podmioty prywatne przy zachowaniu odpowiedzialnej swobody decyzyjnej po stronie inwestorów. Ponadto projekt PPEJ wspomina również o wykorzystaniu energetyki jądrowej na potrzeby ciepłownictwa, co powinno zostać również uwzględnione w zakresie lokalizacji kolejnych jednostek jądrowych w Polsce.	Podobny zapis już znajduje się w części poświęconej ewentualnych dalszych inwestycji w energetykę jądrową. Zostanie również uwzględniony w Mapie drogowej dla SMR w Polsce.	Uwaga częściowo uwzględniona
686	Urząd Miasta Belchatowa	2.3.	26	Konieczność planowanego rozbudowania krajowej sieci przesyłowej w przypadku E12 w regionie Belchatowa.	Belchatów odgrywa strategiczną rolę w krajowym systemie elektroenergetycznym, dlatego konieczne jest wcześniejsze zaplanowanie rozbudowy sieci przesyłowej w tym rejonie. Przygotowanie odpowiedniej infrastruktury umożliwi szybkie i bezproblemowe podłączenie E12 oraz zapewni stabilne dostawy energii do krajowej sieci.	Autor uwagi nie proponuje konkretnej zmiany w PPEJ.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
687	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	2.3.	26-27	Proponujemy wskazanie potencjalnych lokalizacji kolejnych jednostek - zarówno peňoskaloowych E1, jak i SMR	W punkcie 2.3. Rozwój infrastruktury przesyłowej (KSE) zasygnalizowane jest umiejscowienie kolejnych jednostek, także SMR, w miejsce wyłączanych z eksploatacji dużych elektrowni systemowych. Ww. przypadku E12 preferowane są Belchatów lub kompleks dawnego PAK. Jeśli chodzi o kolejne jednostki, warto na poziomie PPEJ wskazać kolejne preferowane lokalizacje - np. Potaniec, Stalowa Wola, Łagisza, aby zasygnalizować lokalizacje, w których przemysł i przedsiębiorcy będą mogli przygotować się na budowę nowych jądrowych jednostek wytwórczych.	Projekt celowo nie wskazuje celów inwestycyjnych, w tym potencjalnych lokalizacji, dla projektów SMR. Będzie to możliwe dopiero po osiągnięciu przez nie większej dojrzałości.	Uwaga nieuwzględniona
688	ZZ KADRA KWB Belchatów	2.3.	26	Pkt. 2.3. Rozwój infrastruktury przesyłowej (KSE). W projekcie poza możliwościami przyłączeniowymi dla E11 oraz planowanej wg wskazanych potencjalnie lokalizacji dla E12 powinny być określone główne sieci przesyłowe, które do momentu oddania pierwszego reaktora powinny być zmodernizowane lub przebudowane z uwagi na ich żywotność.	korelacja działań związanych z wytwarzaniem energii i wyprodukowaniem mocy/ sieci przesyłowej	Implementacja tej uwagi będzie możliwa dopiero po ostatecznym wskazaniu regionu lokalizacji dla E12.	Uwaga nieuwzględniona
689	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.3., akapit 2	26	Aktualny zapis: „Role operatora systemu przesyłowej (...)”. Propozycja zmiany: „Role operatora systemu przesyłowego (...)”.	Omyłka pisarska.		Uwaga uwzględniona
690	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.3., akapit 7	27	Aktualny zapis: „[...] pierwszej lokalizacji E1 (...)”. Propozycja zmiany: „[...] lokalizacji E11 (...)”.	W projekcie PPEJ pojawiła się już definicja „E11”, więc zasadnym jest stosowanie w dokumencie nazwy skrótowej.		Uwaga uwzględniona
691	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.4.	28	Aktualny zapis: „(...) PAIZ – Polska Agencja Inwestycji i Handlu (...)”. Propozycja zmiany: „(...) PAIn – Polska Agencja Inwestycji i Handlu (...)”.	Omyłka pisarska.	Uwaga uwzględniona	

692	Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.	2.4.	27-30	W akcjach na str. 28 zapisano, że „Istniejące programy wsparcia dla krajowego przemysłu są wystarczające w kontekście przygotowania do współpracy z sektorem jądrowym”. W naszej ocenie, po przeprowadzeniu dialogu zarówno z izbami gospodarczymi, jak i przedsiębiorcami, niezbędna jest pomoc państwa w większym zakresie. Należy opracować dodatkowe instrumenty wsparcia w postaci dedykowanych gwarancji i pożyczek dla polskich przedsiębiorstw w ramach procesów i usług budowy pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce przeznaczonych na sfinansowanie procesów certyfikacji, audytów zgodności, doradztwa technicznego, przy zachowaniu zasad dozwolonej pomocy publicznej UE, co przełoży się na większy udział local content oraz wartości dodanej.	Polskie firmy często mają kompetencje, ale nie mają środków na drogie procedury certyfikacji, czy wdrażanie systemów jakości. Uzyskanie kosztownych certyfikatów jest niezbędne do realizacji inwestycji związanych z energią jądrową oraz obejmuje także potencjalnych podwykonawców i poddostawców wyntonionych spółek. Istotny jest czas opracowania i wdrożenia dedykowanych instrumentów wsparcia, bowiem proces uzyskiwania niezbędnych certyfikatów technicznych i jakościowych, a także wypełnienia innych kryteriów udziałów podmiotów krajowych w projekcie E11 może trwać od 2 do nawet 4 lat, co po uwzględnieniu obecnego harmonogramu inwestycji oznacza, iż wsparcie finansowe jest konieczne już w najbliższym czasie. W przeciwnym razie wiele polskich firm utraci możliwość zaangażowania się w projekt budowy E11.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
693	Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie	2.4.	27	Obszerny i wartościowy tekst. Nie mniej jednak informacje są wydajną się nieuporządkowane.	Proponuje się jednoznacznie sformułować cel niniejszego rozdziału. Po czym rozbudować o cele szczegółowe wraz z opisem.	Uwaga nieuwzględniona. Struktura tego rozdziału jest uporządkowana	Uwaga nieuwzględniona
694	Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie	2.4.	27-30	Proponuje się uwzględnić rolę laboratoriów działających w ramach uczelni wyższych. Jeśli nie w tym rozdziale to ogólnie w dokumencie.	Warto byłoby włączyć pod uwagę i podkreślić znaczenie i rolę różnego rodzaju laboratoriów zlokalizowanych na uczelniach wyższych. Tego typu laboratoria mają ogromne możliwości pomiarowe. Dotyczy to nie tylko laboratoriów akredytowanych, ale również innych jednostek, których wiarygodność wyników jest potwierdzana poprzez udział w krajowych i międzynarodowych testach porównawczych lub innych certyfikacji merytorycznych.	Postulat uwzględniony - w paragrafie 2.5.3 (System organizacji wsparcia technicznego)	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
695	Andrzej Mikulski	2.4.	29	Ponadto, w ramach inwestycji realizowanych w ramach PPEI zostanie sporządzony przez inwestora, w porozumieniu z dostawcą technologii oraz generalnym wykonawcą, a następnie zatwierdzony przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu obejmujący m.in.:	Taki plan dla E11 powinien powstać w porozumieniu z konsorcjum Westinghouse-Bechtel i to jak najszybciej bismy wiedzieli czego oczekuje konsorcjum znające możliwości krajowego przemysłu a nie opierać się na myśleniu życzeniowym, że dostarczymy 40% urządzeń do pierwszego reaktora.	Postulat jest zawarty w pierwotnym brzmieniu tekstu	Uwaga nieuwzględniona
696	Andrzej Nawrocki	2.4.		...pod kątem specyficznych wymogów sektora jądrowego... ARP, BGK, KUKE, PAIZ, PARP..."	Jakie „specyficzne wymogi sektora jądrowego” będą odnosić się do tych podmiotów?	Podmiot zgłaszający zadał ogólne pytanie bez propozycji zmiany brzmienia konkretnego fragmentu PPEI	Uwaga nieuwzględniona
697	Artur Wierzbicki	2.4.	27	Proponowany zapis do PPEI (do dodania po zdaniu: „będących w gestii następujących polskich podmiotów...”); ...oraz Urzędu Patentowego Rzeczypospolitej Polskiej, który wspierać będzie ochronę własności intelektualnej wynikającej z krajowych prac badawczo-rozwojowych oraz wdrożeń technologii na potrzeby Krajowego Przemysłu Energetyki Jądrowej, w tym poprzez działania edukacyjne, ekspertyki i doradctwo dla zaangażowanych podmiotów w PPEI.”	Uzasadnienie: PPEI zakłada rozwój polskiego przemysłu i potencjału badawczo-rozwojowego. Dla skutecznej komercjalizacji i ochrony wypracowanych rozwiązań kluczowe jest uwzględnienie aspektów własności intelektualnej. W wielu państwach (np. Francja, Korea, Japonia) urzędy patentowe są aktywnymi uczestnikami transformacji technologicznej i energetycznej. UPRP dysponuje programami wsparcia dla MŚP, uczelni i instytutów – może je ukierunkować na potrzeby sektora jądrowego. Polska musi aktywnie chronić własne rozwiązania w globalnym wyścigu technologicznym, zwłaszcza w obszarze SMR/SMR, materiałów, automatyki i diagnostyki. Uzupełnienie PPEI o działania wspierające systemy ochrony własności intelektualnej pozwoli ograniczyć drenaż technologiczny i zwiększy szanse na sukces komercyjny krajowych innowacji.	Uwaga nieuwzględniona. Własność intelektualna, jeżeli będzie wypracowana w ramach PPEI, będzie zabezpieczana na takich samych zasadach jak wszystkie inne i nie powoduje to dodatkowego obowiązku po stronie UPRP.	Uwaga nieuwzględniona
698	Clean Air Task Force	2.4.		Stworzenie spójnej strategii zwiększenia krajowego udziału w łańcuchach dostaw komponentów jądrowych jest pilne, również dla SMRów.	Polska może być liderem w zakresie produkcji i dostawy kluczowych komponentów dla sektora jądrowego związanego z budową dużych i małych reaktorów w Europie, potrzebna jest jednak spójna strategia wsparcia dla rozwoju podmiotów polskich w tym kontekście, zawarta w PPEI.	Postulat uwzględniony jest w rozdziale 2.4 (zaangażowanie krajowego przemysłu we wszystkie projekty jądrowe). Ponadto postulat ten zostanie rozwinięty w oddzielnym dokumencie opracowywanym przez Ministerstwo Energii: "Mapa drogową dla SMR"	Uwaga częściowo uwzględniona
699	EDF S.A.	#ADRI	27	„Rząd RP, wszystkie zaangażowane ministerstwa, agencje rządowe i w szczególności każdy inwestor projektu realizowanego w ramach PPEI, będzie dążyć do możliwie dużego zaangażowania krajowego przemysłu w trakcie budowy, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.” (typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie Treść uwagi: Prośba o wyjaśnienie w jaki sposób cel maksymalizacji rozwoju zaangażowania krajowego przemysłu ma się do postulowanej równoległej minimalizacji kosztów inwestycji, a także możliwego obniżenia kosztów finansowania?	Maksymalizacja zaangażowania krajowego przemysłu (w czym EDF ma największe wśród dostawców technologii doświadczenie i udowodnione wyniki tj. 64% wartości inwestycji zleczone do brytyjskiego przemysłu przy trwałej budowie 2 reaktorów EPR w Hinkley Point C) niesie za sobą koszty (np. szkoleń, dostosowania systemów jakościowych firm, uzyskania certyfikacji, etc.), nie jest więc wprost kompatybilne z możliwie dużym ograniczeniem kosztów inwestycji. Z drugiej strony możliwe znaczne zaangażowanie tzw. local content przy budowie E1, niesie za sobą wymierne korzyści dla całej gospodarki. Podobnie jest z kosztami finansowania budowy E1. Im większy udział krajowego przemysłu, tym mniejszy udział najtańszego dostępnego finansowania zewnętrznego zapewnianego przez agencje kredytów eksportowych, a powiązanego z wielkością udziału zagranicznych dostaw w inwestycji.	Koszty dostosowania krajowych przedsiębiorstw do wymogów uczestnictwa w projektach jądrowych są pokrywane ze źródeł, które nie są częścią konkretnych projektów jądrowych i nie wpłynęły to na koszty produkcji energii w żadnej z planowanych E1. W odniesieniu do finansowania należy zwrócić uwagę, że Agencje Kredytów Eksportowych nie są jedynymi, ani nawet najtańszymi źródłami kapitału, dlatego w ocenie ME nie ma tu konfliktu interesów.	Uwaga nieuwzględniona
700	EDF S.A.	2.4.	27	„Rząd RP, wszystkie zaangażowane ministerstwa, agencje rządowe i w szczególności każdy inwestor projektu realizowanego w ramach PPEI, będzie dążyć do możliwie dużego zaangażowania krajowego przemysłu w trakcie budowy, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.” (typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie Treść uwagi: Jaka będzie rola i wsparcie ze strony administracji rządowej w ponoszeniu przez partnera strategicznego, lub dostawcę technologii i głównego wykonawcę budowy kosztów związanych z rozwojem tzw. local content?	Rozwój i maksymalizacja udziału w budowie E12 krajowego przemysłu będzie niósł za sobą koszty dla partnera strategicznego (lub dostawcy technologii i głównego wykonawcy budowy), związane ze szkoleniami, określaniem niezbędnych dostosowań i nadzorem nad ich implementacją, kojarzeniem nowych miejscowych podwykonawców z firmami będącymi już w łańcuchu dostaw, etc. Działania te trzeba będzie prowadzić już na wiele lat przed rozpoczęciem budowy (7 lat w przywołanym już przykładzie budowy Hinkley Point C).	Będzie to ustalone w ramach dialogu E12	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
701	EDF S.A.	2.4.	29	„Ponadto, w ramach inwestycji realizowanych w ramach PPEI zostanie sporządzony przez inwestora, w porozumieniu z dostawcą technologii oraz generalnym wykonawcą, a następnie zatwierdzony przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu obejmujący m.in.:	Znaczne zaangażowanie polskiego przemysłu w budowę E12 i wejście do łańcucha dostaw wybranego partnera strategicznego / dostawcy technologii pozwolić może następnie krajowym firmom na wykonywanie zleceń w ramach budowy kolejnych reaktorów tego dostawcy w innych krajach, lub inne zlecenia eksportowe w branży jądrowej. Dotyczy to w szczególności rynku europejskiego, geograficznie blijszego, o podobnych uwarunkowaniach (prawo pracy, etc.). Pozwoli to na trwałe utrzymanie i rozwój pozyskanych przy budowie E12 kompetencji. Największą ilością realnych projektów budowy nowych mocy jądrowych w Europie dysponuje dziś EDF.	Uzupełnienie paragraf 2.4 o fragment "Inne propozycje, które mogą wnieść wartość dodaną do polskiego przemysłu - do indywidualnego omówienia". Zapis ten zawiera proponowany postulat (te względu na możliwe inne propozycje w tym obszarze, które nie są na chwilę obecną zidentyfikowane proponuje się na chwilę obecną przedstawienie tak jak i innych możliwych opcji w sposób otwarty).	Uwaga częściowo uwzględniona
702	EDF S.A.	2.4.	29	„Ponadto, w ramach inwestycji realizowanych w ramach PPEI zostanie sporządzony przez inwestora, w porozumieniu z dostawcą technologii oraz generalnym wykonawcą, a następnie zatwierdzony przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu obejmujący m.in.:	Prace B4R i współpracę z uczelniami wyższymi przygotowuje kadry dla przyszłego rozwoju local content dla całego programu PPEI	Dokonano odpowiedniego doprecyzowania zapisów PPEI (w pkt 2.4)	Uwaga uwzględniona

703	Federacja Przedsiębiorców Polskich	2.4.	28	„[...] wsparcie krajowych przedsiębiorstw w pozyskiwaniu i wdrażaniu kosztownej certyfikacji jakościowej” PPEI powinien określić kwestię certyfikacji technicznej pod kątem wyboru systemu certyfikacji oraz uznawania równoważnych certyfikatów (zgodnie z amerykańskich i europejskich). Rekomenduje się stosowanie wsparcia dla firm chcących się certyfikować na wczesnym etapie realizacji projektu. Jednocześnie warto zwrócić uwagę, że Wdrożenie wymogów certyfikacyjnych powinno nastąpić już na etapie kontraktowania, a nie po podpisaniu umowy EPC. Dodatkowo rekomenduje się stosowanie prawa polskiego jako podstawy kontraktowej oraz wskazanie sądów polskich jako właściwych do rozstrzygnięcia sporów.	PPEI jako dokument o randze strategicznej powinien tworzyć jasne otoczenie uwarunkowań dla potencjalnych podmiotów planujących zaangażowanie w inwestycje jądrowe. Szczególne znaczenie ma tutaj określenie systemu certyfikacji technicznej oraz kwestia uznawania równoważnych certyfikatów. Z uwagi na to, że postępowania certyfikacyjne są bardzo czasochłonne wskazanie wyżej opisanych informacji pozwoli lepiej przygotować się podmiotom do ubiegania się o kontrakty oraz zwiększa szanse podmiotów krajowych bądź unijnych.	Dodano zapis: "Określenie partnerskiego modelu współpracy z polskim przemysłem obejmującego między innymi: przejrzysty system kwalifikacji poddostawców, warunki handlowe i finansowe, równe traktowanie polskich podmiotów w stosunku do niepolskich konkurentów na etapie poszczególnych przetargów i zleceń, określenie do stosowania wymogów technicznych i jakościowych oraz ich europejskich czy krajowych odpowiedników, itd." który zawiera ten postulat (natomiast jego dalsze doprecyzowanie będzie na etapie uzgodnień inwestora z dostawcą technologii/głównego wykonawcy, które to będą podlegały ocenie o zatwierdzeniu przez Ministra właściwego ds. surowców energetycznych	Uwaga częściowo uwzględniona
704	Federacja Przedsiębiorców Polskich	2.4.	28	"W przypadku Polski (w procesie przygotowania krajowego przemysłu do współpracy z sektorem jądrowym) będzie to oznaczało zaangażowanie istniejących programów, narzędzi i polityk wsparcia krajowego przemysłu (...)" W zakresie zagadnienia local content należy zwrócić uwagę na warunki gwarancji finansowych wymaganych od krajowych wykonawców bądź dostawców towarów lub usług. Rekomenduje się wprowadzenie proporcjonalnych limitów gwarancyjnych, uzależnionych od skali kontraktu i pozycji firmy w konsorcjum.	Dodatkową barierą udziału podmiotów krajowych w przystąpieniu do realizacji inwestycji jądrowych mogą być kwestie finansowe, w szczególności wysokie wymagania w zakresie gwarancji finansowych. Wysokie wymagania finansowe mogą przekazać możliwości finansowe większości polskich firm. Jednym ze sposobów minimalizowania tego ograniczenia może być wprowadzenie proporcjonalnych limitów gwarancyjnych. Dodatkowo dopuszczenie mechanizmów konsorcjalnych i podziału odpowiedzialności w ramach local content może ułatwić udział MSP w projektach bez nadmiernego ryzyka.	Dodano zapis: "Określenie partnerskiego modelu współpracy z polskim przemysłem obejmującego między innymi: przejrzysty system kwalifikacji poddostawców, warunki handlowe i finansowe, równe traktowanie polskich podmiotów w stosunku do niepolskich konkurentów na etapie poszczególnych przetargów i zleceń, określenie do stosowania wymogów technicznych i jakościowych oraz ich europejskich czy krajowych odpowiedników, itd." który zawiera ten postulat (natomiast jego dalsze doprecyzowanie będzie na etapie uzgodnień inwestora z dostawcą technologii/głównego wykonawcy, które to będą podlegały ocenie o zatwierdzeniu przez Ministra właściwego ds. surowców energetycznych	Uwaga częściowo uwzględniona
705	Fundacja Instytut Sobieskiego	2.4.	27-30	Rekomendujemy preredagowanie pkt 2.4 tak, aby jednoznacznie wskazać, że ocena potencjału polskich przedsiębiorstw obejmuje także podmioty rozwijające technologie SMR oraz realizujące ciężkie coal-to-nuclear wraz z jasnymi kryteriami kwalifikacji, zakresem, trybem i metodą tej oceny.	Raporty Instytutu Sobieskiego pokazują, że włączenie firm zaangażowanych w SMR i CN zwiększy łączny wolumen zamówień, wzmocni konkurencyjność i odporność krajowego łańcucha dostaw oraz umożliwi płynne przejście regionów węglowych do nowych technologii. Precyzyjne kryteria i procedury oceny pozwolą lepiej ukierunkować wsparcie państwa, wykorzystać istniejącą infrastrukturę i kompetencje oraz szybciej uruchomić lokalny potencjał przemysłowy. Taki podejście może przyczynić się do podniesienia rezylicencji polskiej gospodarki.	Paragraf 2.4 ma zastosowanie do wszystkich inwestycji jądrowych w Polsce, zaczynając od E11 i nie ma potrzeby doprecyzowania tego fragmentu o postulowane propozycje.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
706	Fundacja Instytut Sobieskiego	2.4.	27-30	Proponujemy dodanie akapitu: "Rozwój technologii SMR stanowi wyjątkową szansę dla polskiego przemysłu dzięki wykorzystaniu modularnej i powtarzalnej konstrukcji, która umożliwia seryjną produkcję komponentów. To z kolei pozwala na szybszy zwrot z inwestycji oraz podniesienie efektywności produkcji, stwarzając nowe możliwości specjalizacji i zdobywania doświadczenia przez polskie firmy. Dostawcy technologii SMR, realizując projekty globalne, aktywnie poszukują partnerów przemysłowych, co otwiera polskim przedsiębiorstwom dostęp do światowego łańcucha dostaw, nowych rynków i dywersyfikacji działalności. Współpraca ta sprzyja transferowi technologii i know-how, podnosząc innowacyjność i poziom technologiczny krajowego sektora przemysłowego. Zaangażowanie polskiego przemysłu w rozwój SMR przyczyni się do wzrostu gospodarczego, tworzenia nowych miejsc pracy, zwiększenia eksportu oraz poprawy konkurencyjności gospodarki, a także może wspierać sprawliwą transformację, w szczególności regionów węglowych."	Rozwój technologii małych reaktorów modułowych (SMR), ze względu na ich modułową i powtarzalną konstrukcję, stanowi istotną szansę dla polskiego przemysłu. Umożliwia seryjną produkcję komponentów, co przyczynia się do zwiększenia efektywności produkcji oraz szerszego zwrotu nakładów inwestycyjnych. Taki model produkcji sprzyja rozwijaniu wyspecjalizowanych kompetencji oraz akumulacji doświadczenia, co jest niezbędne dla długofalowego rozwoju sektora jądrowego. Ponadto, dostawcy technologii SMR realizujący projekty na rynkach międzynarodowych aktywnie poszukują partnerów przemysłowych, co stwarza polskim przedsiębiorstwom możliwość integracji z globalnymi łańcuchami dostaw. Umożliwia to dywersyfikację działalności gospodarczej oraz pozyskanie nowych rynków zbytu. Współpraca ta sprzyja również transferowi nowoczesnych technologii i know-how, podnosząc innowacyjność i konkurencyjność krajowego sektora przemysłowego. Zaangażowanie polskiego przemysłu w rozwój technologii SMR przyczyni się do wzrostu gospodarczego, tworzenia nowych miejsc pracy, zwiększenia eksportu oraz wzmocnienia pozycji Polski jako kraju innowacyjnego.	Paragraf 2.4 ma zastosowanie do wszystkich inwestycji jądrowych w Polsce, zaczynając od E11 i nie ma potrzeby doprecyzowania tego fragmentu o postulowane propozycje.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
707	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	2.4.	29	Definicja "krajowego przemysłu" oraz metodologia obliczania udziału "local content" są zbyt ogólne i nieprecyzyjne, co stwarza ryzyko, że cel 40% udziału będzie realizowany w sposób pozorny, bez realnej wartości dodanej dla polskiej gospodarki. Proponowana zmiana: Należy w podrozdziale 2.4 doprecyzować zasady tworzenia planu zaangażowania krajowego przemysłu. PPEI powinien zobowiązać do opracowania metodologii opartej na wartości dodanej wyprodukowanej w Polsce, z rozróżnieniem na poszczególne kategorie (usługi inżynierskie, produkcja, budownictwo, montaż).	Zapis, że szczegółowy plan zostanie opracowany później, jest niewystarczający dla dokumentu strategicznego. Ogólna definicja "działalności gospodarczej na terenie Polski" jest podatna na nadużycia (np. zaliczanie marż handlowych importertów lub wartości importowanych komponentów). Bez rygorystycznej, transparentnej i weryfikowalnej metodologii, Polska ryzykuje "pozorną industrializację", nie budując trwałych kompetencji przemysłowych.	Szczegółową definicję pojęcia „krajowy przemysł”. Definicja „krajowy przemysł” rozumiana jest wedle zasady wartości dodanej dla polskiej gospodarki – jako wszelka faktycznie prowadzona działalność gospodarcza na terenie Polski (tj. działalność przedsiębiorstw produkcyjnych, budowlano-montażowych oraz przedsiębiorstw inżynierskich i doradczych). Przedstawicielstwa handlowe zarejestrowane w Polsce, oferujące wyłącznie sprzedaż produktów wyprodukowanych poza granicami kraju nie będą uznane jako „krajowy przemysł”. Pozostała część postulat (doprecyzowanie definicji i metodologii liczenia będzie na etapie tworzenia planu zaangażowania krajowego przemysłu (przez inwestora), który to będzie podlegał analizie i akceptacji przez Ministra właściwego ds. surowców energetycznych	Uwaga częściowo uwzględniona
708	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	2.4.	29	Brak precyzyjnej, weryfikowalnej i prawnie wiążącej definicji „udziału krajowego” (local content) oraz „podmiotu krajowego”. Proponowana zmiana: Należy uzupełnić Rozdział 2.4 o zobowiązanie do wdrożenia w ramach podejmowanych działań zestawu rozwiązań kontraktowych chroniących podwykonawców.	Polskie firmy, zwłaszcza z sektora MSP, są narażone na niekorzystne praktyki kontraktowe, co stanowi barierę wejścia i przynosi na nie nieakceptowalne ryzyko. Brak standardów ochrony zagraża stabilności całego łańcucha dostaw.	Uwzględniono poprzez dodanie odpowiedniego zapisu w rozdziale 2.4	Uwaga uwzględniona
709	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4.	27-30	Obecna wersja PPEI nie zawiera mechanizmów gwarantujących ochronę prawną i finansową polskich podwykonawców w łańcuchu dostaw. W szczególności, dokument nie nakłada na inwestora obowiązku implementacji w umowie EPC standardowych klauzul, które chroniłyby interesy krajowych partnerów przed niekorzystnymi praktykami kontraktowymi. Proponowana zmiana: Proponuje się uzupełnienie Rozdziału 2.4 PPEI, w części opisującej elementy „szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu”, o zapis o następującej treści: „Szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu powinien określać zestaw wiążących, minimalnych standardów prawnych i finansowych, które będą stosowane we wszystkich umowach podwykonawczych zawieranych z polskimi podmiotami (tzw. Pakiet Ochrony Podwykonawców)”.	Obecny brak standardów kontraktowych stanowi jedną z najpoważniejszych barier, zwłaszcza dla sektora MSP, przeszkadzając w polskie firmy niemożliwie do zaakceptowania ryzyko prawne, finansowe i techniczne. Narużenie prawa obcego, brak ochrony płatności, ryzyko inflacyjne, nieograniczona odpowiedzialność i wygórowane gwarancje zamykają drogę do udziału w projekcie. Jednocześnie, narużenie norm amerykańskich w części konwencyjnej trwale uzależniłoby Polskę od zagranicznych dostawców i serwisu. Wprowadzenie ustandaryzowanego, sprawliwego pakietu warunków umownych jest niezbędne dla zapewnienia stabilności łańcucha dostaw, bezpieczeństwa prawnego i finansowego polskich firm oraz równi konkurencji.	Uwzględniono poprzez dodanie odpowiedniego zapisu w rozdziale 2.4	Uwaga uwzględniona
710	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4.	28	Brak dedykowanych mechanizmów wsparcia dla firm w procesie certyfikacji i inwestycji. PPEI wspomina o wsparciu, ale nie określa jego formy. Proponowana zmiana: W Rozdziale 2.4, zapis „wsparcie krajowych przedsiębiorstw...” zastąpić zapisem: „utworzenie, nie później niż w I kwartale 2026 r., dedykowanego funduszu wsparcia przemysłu jądrowego. Fundusz będzie oferował podmiotom krajowym bezwrotne dotacje lub pożyczki preferencyjne na pokrycie udokumentowanych kosztów: a) uzyskania i utrzymania certyfikatów (m.in. ISO 19443, NQA-1); b) inwestycji w niezbędny park maszynowy; c) specjalistycznych szkoleń kadr”.	Polskie przedsiębiorstwa stoją przed fundamentalną barierą wejścia, która tworzy błędne koło: uzyskanie kontraktów w sektorze jądrowym jest niemożliwe bez posiadania specjalistycznych certyfikatów, jednak proces ich zdobycia jest na tyle kosztowny i długotrwały, że staje się ekonomicznie nieuzasadniony bez gwarancji przyszłych zamówień. W konsekwencji, aby przełamać ten impas i umożliwić krajowym firmom konkurencję o zlecenia, konieczne jest utworzenie dedykowanego funduszu wsparcia, który finansuje lub współfinansuje koszty certyfikacji. Jest to rozwiązanie postulowane przez kluczowe podmioty krajowego przemysłu.	Uwaga częściowo uwzględniona: 1. W dniu 13/11/2025 ANP utworzyła nowy instrument: "Podytka certyfikacyjna", w ramach kompleksowego pakietu "Atom bez barier", który ma wesprzeć polskie przedsiębiorstwa w procesie zdobywania kosztownej certyfikacji jądrowej oraz rozbudowy mocy produkcyjnych. 2. Ministerstwo Energii pracuje nad dalszymi pakietami wsparcia (nowymi lub adaptacją istniejących), które można wykorzystać na sygnalizowane potrzeby (uznaje się więc, że nie ma potrzeby modyfikacji zapisów paragrafu 2.4)	Uwaga częściowo uwzględniona
711	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4.	29	Jedną z fundamentalnych barier ograniczających udział polskich przedsiębiorstw jest chroniczny brak wyczerpanego i otwartego dostępu do informacji o planach zakupów oraz szczegółowych wymaganiach technicznych. Obecne ramy programu nie gwarantują transparentności i przewidywalności procesów przetargowych czy też zakupowych, co stawia krajowe podmioty na niekorzystnej pozycji w stosunku do firm posiadających wcześniej nabyte relacje z dostawcą technologii lub generalnym wykonawcą. Proponowana zmiana: Proponuje się uzupełnienie Rozdziału 2.4 PPEI, w części opisującej elementy „szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu”, o zapis wskazujący na konieczność opracowania mechanizmów zapewniających transparentność oraz dostępność do procesów zakupowych. Szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu powinien zawierać zobowiązanie do opracowania, wdrożenia i przestrzegania „Polityki Transparentności Zakupowej”.	Asymetria informacyjna jest jedną z najpoważniejszych, niefinansowych barier wejścia, skutecznie uniemożliwiająca polskim firmom terminowe przygotowanie technologiczne, organizacyjne i ofertowe. Wprowadzenie obowiązku publikacji planów zakupowych z odpowiednim wprzedezeniem oraz stworzenie jawnej, niedyskryminacyjnej listy kwalifikowanych dostawców (AVL) to standardowe, sprawdzone w międzynarodowych projektach narzędzia. Ich celem jest zapewnienie równych warunków konkurencji, zwiększenie transparentności całego procesu i stymulacja rozwoju krajowego łańcucha dostaw poprzez umożliwienie przedsiębiorstwom strategicznego planowania działań dostosowawczych.	Postulat uwzględniony poprzez dodanie odpowiednich zapisów w paragrafie 2.4	Uwaga uwzględniona

712	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4.	27	<p>Obecny projekt PPEJ, koncentrując się na zaangażowaniu przemysłu krajowego, nie odwołuje się w sposób strategiczny do nadrzędnych ram prawnych Unii Europejskiej, które regulują tę kwestię. W szczególności brakuje odniesienia do Aktu o przemyśle neutralnym emisyjnie (NZIA).</p> <p>Proponowana zmiana: Na początku Rozdziału 2.4 dodać zapis o charakterze strategicznym: „Polityka zaangażowania przemysłu krajowego będzie realizowana w pełnej zgodności z prawem Unii Europejskiej, z poszanowaniem zasad jednolitego rynku. Za podstawę działań proinnowacyjnych i prokonkurencyjnych przyjmuje się mechanizmy przewidziane w Akcie o przemyśle neutralnym emisyjnie (NZIA), w szczególności możliwość stosowania w procedurach zakupowych kryteriów pozacenowych dotyczących odporności łańcucha dostaw, zrównoważonego rozwoju i cyberbezpieczeństwa.”.</p>	<p>W ramach jednolitego rynku UE, narzucanie sztywnych, ilościowych wymogów udziału krajowego (tzw. local content) jest obciążone ryzykiem prawnym i może zostać uznane za niedozwolony protekcyjizm. Akt o przemyśle neutralnym emisyjnie (NZIA) stanowi odpowiedź Unii Europejskiej na to wyzwanie, dostarczając państwom członkowskim legalnych i skutecznych narzędzi do wzmocnienia lokalnych i europejskich łańcuchów dostaw.</p> <p>Mechanizm ten opiera się na kryteriach pozacenowych, takich jak „odporność” (premijająca krótsze i pewniejsze łańcuchy dostaw) czy „zrównoważony rozwój”. Strategiczne odwołanie się do NZIA pozwala na fundamentalną zmianę narracji: z obrony wąsko pojętego interesu narodowego na rzecz budowy strategicznej autonomii i odporności całej Unii Europejskiej. Takie podejście jest nie tylko bezpieczniejsze z perspektywy prawnej, ale także znacznie korzystniejsze strategicznie, gdyż wpisuje polski program jawdrow w szersze cele gospodarcze i polityczne całej Wspólnoty, wzmocniając jego legitymację na arenie międzynarodowej.</p>	<p>Postulat uwzględnienia poprzez dodanie odpowiednich zapisów w paragrafie 2.4</p> <p>Uwaga uwzględniona</p>
713	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4.	28	<p>Fragment, którego dotyczy uwaga: „Istniejące programy wsparcia dla krajowego przemysłu są wystarczające w kontekście przygotowania do współpracy z sektorem jawdrowym.”.</p> <p>Proponowana zmiana: Powyższe stwierdzenie może niedostatecznie odzwierciedlać specyficzne wyzwania związane z wejściem na rynek jawdrow. W celu precyzyjnego zaadresowania tych wyzwań, proponuje się zmianę zapisu na następujący: „W celu przeciwwyłączenia specyficznych, wysokich barier wejścia na rynek jawdrow, uruchomiony zostanie dedykowany, wieloletni i odpowiednio finansowany program wsparcia dla polskich przedsiębiorstw, zarządzany przez Centrum Kompetencji Jawdrowych.”.</p>	<p>Sektor jawdrowy charakteryzuje się barierami wejścia nieporównywalnymi z innymi branżami, takimi jak długi horyzont inwestycyjny, ekstremalnie wysokie koszty certyfikacji oraz unikalne ryzyka technologiczne. W tych uwarunkowaniach, standardowe programy wsparcia mogą okazać się niewystarczające. Stworzenie dedykowanego, skrojonego na miarę instrumentu finansowego, który zaadresuje te specyficzne wyzwania, jest kluczowym warunkiem budowania trwałego i konkurencyjnego krajowego łańcucha dostaw, co stanowi jeden z głównych celów strategicznego projektu.</p>	<p>Uwaga częściowo uwzględniona (nie wymaga zmian w pierwotnej wersji dokumentu): - istotną częścią zadań CKU będzie realizacja/koordynacja szkoleń - również dla polskich przedsiębiorstw - pozostała część potrzeb polskich przedsiębiorstw (konieczność rozbudowy mocy produkcyjnych, R&D, promocja międzynarodowa) - w kontekście wejścia na rynek jawdrow - będzie realizowana poprzez istniejące/nowo projektowane instrumenty będące w gestii agencji rządowych wspierających przemysł (ARP, PARP, BGK, NCBR)</p> <p>Uwaga częściowo uwzględniona</p>
714	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4.	2.4.	<p>Brak odniesienia do nowoczesnych instrumentów polityki przemysłowej, w szczególności do koncepcji klastrow i „Dolin Przemysłu Neutralnego Emisyjnie” (Net-Zero Industry Valleys), promowanych w ramach unijnego aktu NZIA.</p> <p>W celu wzmocnienia polityki przemysłowej projektu i pełnego wykorzystania instrumentów wspieranych przez Unię Europejską, proponuje się uzupełnienie dokumentu o zapis dotyczący tworzenia wspieralanych klastrow przemysłowych.</p> <p>Proponowana zmiana: Wnosi się o dodanie w odpowiednim rozdziale dokumentu zapisu o następującym brzmieniu: „Rząd będzie wspierał utworzenie Pomorskiej Doliny Technologii Jawdrowych w ramach koncepcji Net-Zero Acceleration Valley z NZIA. Celem będzie skonsolidowanie krajowego potencjału przemysłowego, badawczego i edukacyjnego w pobliżu lokalizacji elektrowni, co ułatwi logistykę i współpracę.”.</p>	<p>Włączenie do strategii koncepcji klastrow jest działaniem spójnym z najnowszymi kierunkami polityki przemysłowej Unii Europejskiej. W szczególności wpisuje się w założenia aktu o przemyśle neutralnym emisyjnie (NZIA), który promuje tworzenie specjalistycznych dolin technologicznych jako narzędzia do przyspieszenia transformacji gospodarczej.</p> <p>Klastrow przemysłowe są sprawdzonym instrumentem budowania synergii pomiędzy przedsiębiorstwami, sektorem badawczo-rozwojowym a systemem edukacji.</p> <p>Ich rozwój w pobliżu kluczowych inwestycji, takich jak elektrownia jawdrowa, w naturalny sposób stymuluje innowacje, optymalizuje procesy logistyczne i sprzyja tworzeniu trwałych, wysokiej jakości miejsc pracy. Ujęcie tego mechanizmu w dokumentację strategiczną pokazuje determinację do wykorzystania najskuteczniejszych metod wspierania rozwoju gospodarczego w oparciu o projekt jawdrowy.</p>	<p>Uwaga zasadna; nie ma natomiast konieczności modyfikacji zapisów dokumentu. W dotychczasowej konstrukcji PPEJ (oraz działań wykonawczych) tego typu działania są przewidziane do realizacji w dokumencie wykonawczym PPEJ - „Program wsparcia krajowego przemysłu do współpracy z energetyką jawdrową jako dokument wykonawczy do Programu polskiej energetyki jawdrowej”. Jednym z zadań przedstawionych w tym dokumencie będzie wspieranie wszelkiego rodzaju inicjatyw klastrowych.</p> <p>Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu</p>
715	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4.	27-30	<p>Projekt PPEJ w obecnym kształcie nie odnosi się do kluczowego wymiaru nowoczesnego zarządzania mega projektami, jakim jest cyfryzacja łańcucha dostaw. Brak obligatoryjnego wdrożenia zintegrowanej platformy cyfrowej tworzy lukę, naruszając projekt na istotne ryzyko operacyjne, takie jak błędy w dokumentacji, brak pełnej identyfikowalności komponentów i nieefektywna koordynacja setek podwykonawców.</p> <p>Proponowana zmiana: Proponuje się uzupełnienie Rozdziału 2.4 PPEJ, w części opisującej elementy „szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu”, o następujący wymóg: „Plan zaangażowania krajowego przemysłu powinien zawierać zobowiązanie inwestora i generalnego wykonawcy do wdrożenia Zintegrowanej Cyfrowej Platformy Łańcucha Dostaw. Platforma ta powinna stanowić jedyne, obowiązujące źródło informacji dla wszystkich uczestników projektu i obejmować co najmniej: moduł kwalifikacji i zarządzania dostawcami, cyfrowy obieg dokumentacji technicznej i jakościowej, zarządzanie niezgodnościami i działaniami korygującymi oraz zapewnienie pełnej identyfikowalności materiałów i komponentów krytycznych dla bezpieczeństwa”.</p>	<p>Zarządzanie łańcuchem dostaw w projekcie jawdrowym charakteryzuje się wysoką złożonością, obejmującą tysiące poddostawców i miliony komponentów podlegających rygorystycznym wymaganiom jakościowym. Nowoczesne zarządzanie tak skomplikowanym systemem opiera się na zintegrowanych platformach cyfrowych. Nie są one jedynie narzędziem informatycznym, lecz fundamentalnym instrumentem zarządzania ryzykiem, zapewnienia jakości i efektywności operacyjnej.</p> <p>Wdrożenie takiej platformy pozwala na minimalizację błędów ludzkich, redukcję opóźnień wynikających z nieprawnej dokumentacji, obniżenie kosztów administracyjnych oraz, co kluczowe dla bezpieczeństwa jawdrowego, zapewnić pełną identyfikowalność każdego elementu w czasie rzeczywistym. Jak wskazują przedstawiciele przemysłu, jest to standard w nowoczesnych mega projektach i warunek konieczny dla sprawnej i bezpiecznej realizacji inwestycji.</p>	<p>Uwaga zasadna; nie ma natomiast konieczności modyfikacji zapisów dokumentu ze względu na zbyt szczegółowe propozycje (będą one wdrażane na poziomie przygotowania i realizacji każdej z inwestycji).</p> <p>Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu</p>
716	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4.	28	<p>Niewystarczające sprycyzowanie w PPEJ obligatoryjnych elementów „Programu zaangażowania krajowego przemysłu”. Dokument ogranicza się do ogólnego stwierdzenia, że „Program będzie zawierał informacje na temat szczegółowych działań i harmonogram ich realizacji”, co stwarza ryzyko, że dokument ten nie będzie kompleksowo odzwierciedlał potrzeb i oczekiwań.</p> <p>Proponowana zmiana: W Rozdziale 2.4 PPEJ, w części opisującej elementy „Programu zaangażowania krajowego przemysłu”, należy doprecyzować inne, istotne elementy które powinny znaleźć się w programie. Należy rozważyć czy w dokumencie tym nie powinny znaleźć się analogiczne zagadnienia jak w szczegółowym planie zaangażowania przemysłu krajowego, opracowywanym przez inwestora.</p>	<p>Ogólna deklaracja o opracowaniu programu jest niewystarczająca. Istnieje ryzyko, że program stanie się narzędziem pozornym, a jego kluczowe elementy nie zostaną zdefiniowane w sposób, który maksymalizuje jego interesy, a nie strategiczne cele państwa polskiego. Zdefiniowanie obligatoryjnych komponentów programu w dokumencie rządowym, jakim jest PPEJ, jest kluczowe dla zapewnienia, że będzie on realnym, skutecznym i egzekwowalnym narzędziem polityki przemysłowej, a nie zbiorem niewiążących deklaracji.</p>	<p>Zapisy paragrafu 2.4, tj. konieczność przedłożenia do analizy i zatwierdzenia przedmiotowego planu przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi w całości realizuje zgłoszony postulat.</p> <p>Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu</p>
717	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4.	27	<p>Brak strategicznego osadzenia polityki zaangażowania przemysłu krajowego w ramach prawnych Unii Europejskiej, w szczególności w Akcie o przemyśle neutralnym emisyjnie (NZIA). Projekt PPEJ, koncentrując się na celu „możliwie dużego zaangażowania krajowego przemysłu”, nie odwołuje się do nadrzędnych i nowoczesnych instrumentów prawnych UE, które regulują tę kwestię. Stwarza to ryzyko, że polityka ta będzie postrzegana jako protekcyjnicystyczna i może zostać zakwestionowana, a jednocześnie nie wykorzystuje w pełni legalnych narzędzi do wspierania europejskiego i polskiego łańcucha dostaw</p> <p>Proponowana zmiana: Na początku Rozdziału 2.4 dodać zapis o charakterze strategicznym: „Polityka zaangażowania przemysłu krajowego będzie realizowana w pełnej zgodności z prawem Unii Europejskiej, z poszanowaniem zasad jednolitego rynku. Za podstawę działań proinnowacyjnych i prokonkurencyjnych przyjmuje się mechanizmy przewidziane w Akcie o przemyśle neutralnym emisyjnie (NZIA), w szczególności możliwość stosowania w procedurach zakupowych inwestora kryteriów pozacenowych dotyczących odporności łańcucha dostaw, zrównoważonego rozwoju i cyberbezpieczeństwa. Rząd RP, we współpracy z Urzędem Zamówień Publicznych, opracuje i wdroży formalne wytyczne dla inwestora dotyczące stosowania tych kryteriów w praktyce przetargowej.”.</p>	<p>W ramach jednolitego rynku UE, narzucanie sztywnych, ilościowych wymogów udziału krajowego (tzw. local content) jest obciążone wysokim ryzykiem prawnym i może zostać uznane za niedozwolony protekcyjizm, naruszający swobodę przepływu towarów i usług. Akt o przemyśle neutralnym emisyjnie (NZIA), przyjęty jako Rozporządzenie (UE) 2024/1735, stanowi odpowiedź Unii Europejskiej na to wyzwanie, dostarczając państwom członkowskim legalnych i skutecznych narzędzi do wzmocnienia lokalnych i europejskich łańcuchów dostaw. Mechanizm ten opiera się na stosowaniu w procedurach zakupowych kryteriów pozacenowych, takich jak „odporność łańcucha dostaw” (premijająca krótsze i pewniejsze łańcuchy dostaw, co w praktyce faworyzuje dostawców unijnych), „zrównoważony rozwój” (uwzględniający standardy środowiskowe i społeczne) oraz „cyberbezpieczeństwo”. Strategiczne odwołanie się do NZIA pozwala na fundamentalną zmianę narracji: z obrony wąsko pojętego interesu narodowego na rzecz budowy strategicznej autonomii i odporności całej Unii Europejskiej. Takie podejście jest nie tylko bezpieczniejsze z perspektywy prawnej, ale także znacznie korzystniejsze strategicznie, gdyż wpisuje polski program jawdrow w szersze cele gospodarcze i polityczne całej Wspólnoty, wzmocniając jego legitymację na arenie międzynarodowej.</p>	<p>Uwaga uwzględniona częściowo poprzez dodanie zapisu „Polityka zaangażowania przemysłu krajowego będzie realizowana w pełnej zgodności z prawem Unii Europejskiej, z poszanowaniem zasad jednolitego rynku. Za podstawę działań proinnowacyjnych i prokonkurencyjnych przyjmuje się mechanizmy przewidziane w Akcie o przemyśle neutralnym emisyjnie (NZIA), w szczególności możliwość stosowania w procedurach zakupowych kryteriów pozacenowych dotyczących odporności łańcucha dostaw, zrównoważonego rozwoju i cyberbezpieczeństwa.”</p> <p>Nie ma natomiast potrzeby opracowywania postulowanych wytycznych gdyż będzie to zawarte w postulacie przedłożeniu przez inwestora do analizy i zatwierdzenia planu zaangażowania krajowego przemysłu przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcowymi.</p> <p>Uwaga częściowo uwzględniona</p>

718	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4.	28-29	<p>W PPEI brakuje kompleksowego i obligatoryjnego mechanizmu identyfikacji i rozwiązywania barier dla udziału polskiego przemysłu. Dokument ogranicza się do ogólnych deklaracji, nie tworząc skutecznego narzędzia polityki przemysłowej. Ponadto, w PPEI brakuje terminów granicznych dla opracowania kluczowych dokumentów dla polityki przemysłowej: „Programu zaangażowania krajowego przemysłu” (przez ministra) oraz „szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu” (przez inwestora)</p> <p>Proponowana zmiana: W Rozdziale 2.4 dodać zapis: „Minister właściwy ds. gospodarki surowcami energetycznymi, w terminie do 31.03.2026 r. opracuje i przyjmie 'Program zaangażowania krajowego przemysłu'. Program ustanowi cykliczny (aktualizowany co 2 lata) proces identyfikacji barier (prawnych, kontraktowych, finansowych, jakościowych, kadrowych, proceduralnych) dla udziału polskich przedsiębiorstw. Program będzie oparty na następujących filarach definiujących sposoby ich rozwiązywania: 1) Filiar Prawno-Kontraktowy, 2) Filiar Finansowo-Ekonomiczny, 3) Filiar Jakości i Certyfikacji, 4) Filiar Kadri i Kompetencji, 5) Filiar Proceduralno-Organizacyjny.”.</p> <p>Ponadto, postuluje się dodać zapis: „Inwestor Wiodący, w terminie 6 miesięcy od aktualizacji PPEI, przedstawi do zatwierdzenia ministrowi... „szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu.”</p>	<p>Obecne zapisy PPEI są niewystarczające do przezwyciężenia systemowych barier zidentyfikowanych przez przemysł. Stworzenie cyklicznego, opartego na filarach programu jest konieczne, aby przejść od deklaracji do skutecznego, adaptacyjnego zarządzania polityką przemysłową. Taki mechanizm zapewni, że wsparcie państwa będzie odpowiadać na realne, bieżące potrzeby rynku, a nie opierać się na jednoznacznych, statycznych założeniach. Jest to warunek konieczny do zbudowania trwałego i konkurencyjnego łańcucha dostaw.</p> <p>Ponadto, zobowiązanie bez terminu wykonania jest deklaracją bez mocy sprawczej. Brak dat dla opracowania tych fundamentalnych dokumentów sprawia, że cała polityka przemysłowa jest nieegzekwowalna. Ustanowienie twardej terminów jest niezbędne, aby zapewnić, że ramy dla udziału przemysłu powstaną, zanim zapadną kluczowe decyzje kontraktowe, co umożliwi realne wdrożenie tej polityki.</p>	<p>Nie ma potrzeby doprecyzowania zapisów: „Minister właściwy ds. gospodarki surowcami energetycznymi, w terminie do 31.03.2026 r., opracuje i przyjmie 'Program zaangażowania krajowego przemysłu'. Program ustanowi cykliczny (aktualizowany co 2 lata) proces identyfikacji barier (prawnych, kontraktowych, finansowych, jakościowych, kadrowych, proceduralnych) dla udziału polskich przedsiębiorstw. Program będzie oparty na następujących filarach definiujących sposoby ich rozwiązywania: 1) Filiar Prawno-Kontraktowy, 2) Filiar Finansowo-Ekonomiczny, 3) Filiar Jakości i Certyfikacji, 4) Filiar Kadri i Kompetencji, 5) Filiar Proceduralno-Organizacyjny.”.</p> <p>gdyż wynika to wprost z zapisów ustawy o konieczności aktualizacji dokumentów PPEI.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
719	Kataryzna Zasadni Nuclear consultant for New Build	2.4.	28	<p>Proponuję rozszerzyć lub zmodyfikować zapis o usprawnieniu transferu technologii jądrowych do krajowych przedsiębiorstw.</p>	<p>W obecnej formule nie jest jasne o jaki transfer technologii chodzi (wykupienie licencji na przetwarzanie technologii? Transfer wiedzy z zakresu projektowania lub wykonywania urządzeń?)</p>	<p>Postulat będzie realizowany na poziomie każdej inwestycji i będzie on zależny od ustaleń z poszczególnym dostawcą technologii czy głównym wykonawcą projektu budowlanego. Na poziomie szczegółowości PPEI nie ma możliwości doprecyzowania tego postulatu.</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
720	Kataryzna Zasadni Nuclear consultant for New Build	2.4.		<p>Proponuję zawrzeć w tym punkcie wytyczne nie tylko dla polskiego przemysłu podczas budowy i eksploatacji ale również dla wszelkich firm działających przy projektowaniu, które posiadają jedynie doświadczenie konwencjonalne.</p>	<p>Tytuł i tekst podpunktu traktuje tylko przemysł i etap budowy i eksploatacji elektroni pomijając podmioty aspirujące do etapu projektowania.</p>	<p>W paragrafie 2.4, wszędzie tam gdzie stosuje się pojęcie "budowa" obejmuje ono również część "projektowania" co jest przedmiotem postulatu.</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
721	Marszałek Województwa Pomorskiego	2.4.	28	<p>Proponujemy uzupełnienie treści projektu PPEI odnoszącej się do programów, narzędzi i polityk wsparcia o udział instytucji i agend regionalnych w tym procesie, a także środków finansowych będących w dyspozycji władz regionalnych.</p>	<p>W treści projektu PPEI wskazano następujące polskie podmioty: ARP, BGK, KUKE, NCBR, Sieć Badawcza Łukasiewicza, PAIZ, PARPIS oraz nadzorujące je ministerstwa jako te, które będą odpowiedzialne za zaangażowanie istniejących programów, narzędzi i polityk wsparcia krajowego przemysłu, pod kątem specyficznych wymagań sektora jądrowego. Z perspektywy szerokiego wachlarza usług, które polscy przedsiębiorcy mogliby świadczyć w ramach local content, wymogów z zakresu certyfikatów oraz dostępności różnych mechanizmów wsparcia warto rozważyć uzupełnienie ww. wykazu o regionalne instytucje. Dotyczy to nie tylko województwa pomorskiego, lecz można się spodziewać, że w przypadku wskazania lokalizacji E12 podobne inicjatywy regionalne pojawią się w kolejnych województwach. Przykładowo dyskutowana jest możliwość włączenia w takie działania Agencji Rozwoju Pomocni (i innych instytucji regionalnych, świadczących usługi z zakresu instrumentów finansowych (pożyczki, poręczenia, gwarancje). Działania ARP mają przyczynić się nie tylko do rozwoju pomorskiej gospodarki dzięki przedmiotowej inwestycji, ale również do realizacji projektu przy dużym zaufaniu lokalnej społeczności i władz. Rolą ARP będzie informowanie o szansach jakie to strategiczne przedsięwzięcie stwarza dla rozwoju regionu, również w dalszej perspektywie. Ponadto pojawienie się w przyszłości nowego bezemisyjnego, stabilnego źródła energii przy (rozbudowanej) nowej infrastrukturze towarzyszącej, otwiera możliwości skokowego rozwoju zakładów przemysłowych na polskich terenach. W ramach struktur ARP działa inicjatywa Invest in Pomerania, która od wielu lat skutecznie przyciąga inwestorów zagranicznych na Pomorze. Siła tej marki może pomóc w wykorzystaniu potencjału jaki niesie budowa EJ. Dostrzeżenie roli ARP jest o tyle istotne, iż podmiot ten wskazywany jest jako koordynator współpracy przy budowie EJ przez władze regionu. ARP podpisało już porozumienie o współpracy z PEI m.in. w obszarze wspierania local contentu. Z kolei w przypadku wsparcia finansowego jako przykład można podać Pomorski Fundusz Rozwoju sp. z o.o. W ramach działań tej samorządowej spółki rozważa się wyodrębnienie nowego instrumentu finansowego/gwarancyjnego dedykowanego do wsparcia local contentu. Działania tego podmiotu mogłyby stanowić uzupełnienie dla zadań wskazanych przez instytucje z poziomu krajowego i być kierowane dla mniejszych przedsiębiorców działających na węższej skali. Z kolei wśród funduszy UE można by wskazać także programy regionalne, których środki potencjalnie mogłyby zostać skierowane na dofinansowanie dla firm m.in. w obszarze uzyskania wymaganych certyfikatów.</p>	<p>Uwaga uwzględniona poprzez dodanie postulowanego zapisu.</p>	Uwaga uwzględniona
722	Mostostal Kraków S.A. w imieniu grupy „Wielka 6”: 1.Mostostal Siedlce Sp. z o.o. 2.Energomontaż-Północ Gdynia (Grupa Przemysłowa Baltica) 3.Mostostal Kielce 4.Mostostal Kraków 5.ZKS Ferum 6.Bamak Kluczbork	2.4.		<p>Uzupełnienie Załącznika 3 PPEI o punkt dotyczący wsparcia dla dostawców zaplecza sprzętowego i infrastrukturalnego polskiego przemysłu do realizacji zadań wynikających z PPEI.</p>	<p>Wydatki przewidziane w PPEI obejmują głównie instytucje administracyjne, pomijając potrzeby firm produkcyjnych. Brakuje środków na inwestycje w infrastrukturę, sprzęt, oprogramowanie i szkolenia dla dużych i średnich przedsiębiorstw, które mają odegrać kluczową rolę w realizacji projektów jądrowych. Bez takiego wsparcia polski przemysł nie będzie w stanie efektywnie uczestniczyć w projektach jądrowych, co ograniczy lokalny wkład (local content) i uniemożliwi osiągnięcie założonego poziomu 40%. Co więcej, kompetencje i zdolności produkcyjne nie powstają z dnia na dzień – ich rozwój wymaga czasu, planowania i inwestycji. Dlatego działania wspierające krajowy przemysł powinny być uruchomione już teraz, na początku realizacji PPEI, a nie dopiero za kilka lat. Wczesne uruchomienie środków pozwoli na przygotowanie firm do spełnienia rygorystycznych wymagań jakościowych i formalnych obowiązujących w sektorze jądrowym, co przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa realizacji projektów oraz trwałej kompetencji w polskim przemyśle.</p>	<p>Uwaga uwzględniona jednakże inaczej sformułowana. Paragraf 2.4 mówi o istniejących funduszach UE, które można angażować na potrzeby specyficznych potrzeb sektora jądrowego (polskich przedsiębiorstw). Dodano natomiast informację o toczonych pracach w zakresie programowania nowej perspektywy UE celem lepszego zabezpieczenia tych potrzeb w kolejne perspektywie finansowej UE</p>	Uwaga uwzględniona
723	Mostostal Kraków S.A. w imieniu grupy „Wielka 6”: 1.Mostostal Siedlce Sp. z o.o. 2.Energomontaż-Północ Gdynia (Grupa Przemysłowa Baltica) 3.Mostostal Kielce 4.Mostostal Kraków 5.ZKS Ferum 6.Bamak Kluczbork	2.4.	28	<p>Zapis - „Wsparcie krajowych przedsiębiorstw w pozyskiwaniu i wdrażaniu kosztownej certyfikacji jakościowej”</p> <p>Proponujemy zamienić na „Wsparcie krajowych przedsiębiorstw w pozyskiwaniu i wdrażaniu certyfikacji oraz wszelkich działań przygotowawczych mających na celu podniesienie kompetencji lub możliwości produkcyjnych, dostawczych, usług dawczych polskich podmiotów gospodarczych w energetyce jądrowej.”</p>	<p>„Wsparcie krajowych przedsiębiorstw w pozyskiwaniu i wdrażaniu kosztownej certyfikacji jakościowej” jest zbyt wąskie i nie obejmuje pełnego zakresu działań niezbędnych do przygotowania polskich firm do udziału w projektach jądrowych. Certyfikacja jest tylko jednym z elementów procesu budowania zdolności produkcyjnych, usługowych i dostawczych. Dodatkowo słowo kosztownej może być zinterpretowane na wiele sposobów i ograniczyć wsparcie przy mniej kosztowych a nadal istotnych i trudnych certyfikacjach. Proponowana zmiana rozszerza zapis o działania przygotowawcze, takie jak inwestycje w infrastrukturę i sprzęt np. do badań niszczących lub nieniszczących, wdrożenie systemu zarządzania jakością wg norm ASME NQA-1 lub ISO 19443, szkolenia, rozwój kompetencji oraz dostosowanie technologiczne, które są kluczowe dla skutecznego wejścia polskich podmiotów do łańcucha dostaw energetyki jądrowej. Takie podejście jest zgodne z praktykami stosowanymi w innych krajach realizujących programy jądrowe i pozwala na zwiększenie udziału krajowego przemysłu w realizacji inwestycji, co jest jednym z głównych celów PPEI.</p>	<p>Uwaga uwzględniona poprzez dodanie postulowanego zapisu.</p>	Uwaga uwzględniona
724	Nuclear PL sp. z o.o.	2.4.	27-28	<p>Akapił o roli ministra i instytucji publicznych</p> <p>Program zaangażowania przemysłu powinien mieć jednoznacznie wskazane lidera koordynującego działania instytucji publicznych i przemysłu.</p> <p>Fragment o „istniejących programach wsparcia”</p>	<p>Rozproszenie odpowiedzialności między resortami i instytucjami grozi nieefektywnością i opóźnieniami. Konieczny jest lider koordynujący projekty</p>	<p>Dodano zapis w paragrafie 2.4: "Minister właściwy ds. gospodarki surowcami energetycznymi będzie pełnił kluczową rolę w koordynacji działań innych ministerstw w zakresie adaptacji istniejących czy tworzenia nowych instrumentów wsparcia dla krajowych podmiotów."</p>	Uwaga uwzględniona
725	Nuclear PL sp. z o.o.	2.4.	28	<p>Konieczne jest wskazanie konkretnych instrumentów wsparcia finansowego oraz ich dostosowanie do specyfiki sektora jądrowego.</p>	<p>Stwierdzenie, że „istniejące programy wsparcia są wystarczające”, jest nieoparte analizą. Sektor jądrowy ma unikalne potrzeby (długi cykl inwestycyjny, wysokie koszty certyfikacji, skomplikowane normy).</p>	<p>Postulowana teza jest niezasadna. Ministerstwo Energii ma kompletny obraz funduszy/instrumentów wsparcia i nie ma potrzeby zlecać kolejnej analizy</p>	Uwaga nieuwzględniona
726	Nuclear PL sp. z o.o.	2.4.	28	<p>Fragment o działaniach przygotowawczych i rozwoju kompetencji</p> <p>Warto doprecyzować, które komponenty i usługi mają największy potencjał krajowy i mogą być objęte wsparciem w pierwszej kolejności.</p>	<p>Umawiali to bardziej efektywnie u kierunkowanie środków publicznych oraz przyspieszy budowę kompetencji w strategicznych obszarach.</p>	<p>Postulat jest właściwy, natomiast zostanie on uwzględniony w kolejnej aktualizacji "Programu wsparcia krajowych przedsiębiorstw"</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
727	Nuclear PL sp. z o.o.	2.4.		<p>Należy dodać analizę ryzyk ograniczających udział krajowego przemysłu.</p>	<p>Brak odniesienia do barier takich jak niedobór wykwalifikowanych pracowników czy konkurencja zagraniczna może zaniżyć realizm założeń programu.</p>	<p>Nie ma potrzeby realizacji analiz w postulowanym zakresie (przedmiotowe analizy zostały wykonane w 2025 po publikacji projektu aktualizacji PPEI w ramach prac Zespołu ds. local content i przekazane do PEI celem uwzględnienia w realizacji inwestycji.</p>	Uwaga nieuwzględniona
728	Nuclear PL sp. z o.o.	2.4.	29	<p>Fragment o zaangażowaniu inwestorów</p> <p>Potrzebne są mechanizmy formalnego monitorowania i weryfikacji udziału krajowego przemysłu.</p>	<p>Samo zobowiązanie inwestora do „oceny możliwości” i „raportowania” nie gwarantuje faktycznej realizacji celu. Potrzebny jest mechanizm audytu lub nadzoru publicznego.</p>	<p>Uwaga uwzględniona poprzez dodanie fragmentu: Proponowaną metodę obliczania i bieżącego raportowania tego udziału do ministra właściwego do spraw gospodarki surowcami energetycznymi w trakcie realizacji inwestycji oraz szczegółowe zakresy proponowanych zleceń</p>	Uwaga uwzględniona

729	Nuclear PL sp. z o.o.	2.4.		<p>W treści rozdziału 2.4 wskazano, że "wszelkie działania na rzecz krajowych przedsiębiorstw będą natomiast skoordynowane na poziomie rządowym". Jednocześnie wskazuje się, że będzie to oznaczało zaangażowanie szeregu instytucji, takich jak: ARP, BGK, KURK, NCBR, Sieć Badawcza Łukasiewicz, PAIZ, PARP oraz nadzorujące je ministerstwa. W treści brakuje jednak wyraźnego określenia podmiotu odpowiedzialnego za koordynację działań i wsparcie rozwoju polskich przedsiębiorstw (tzw. "gospodarza" zagadnienia). Może to istotnie zaburzać pozycję przedstawicieli krajowych przedsiębiorstw w relacjach z dostawcami reaktorów i wykonawcami prac budowlanych i montażowych. Istotną część polskich przedsiębiorstw nie jest wystarczająco duża w porównaniu do globalnej organizacji dostawcy oraz generalnego wykonawcy, a co za tym idzie - siła ich przebicia jest niewystarczająca. Jest to problem zauważalny w relacjach z przedstawicielami takich firm, ich interesy muszą być należycie reprezentowane, a wprowadzenie podmiotu odpowiedzialnego ze strony rządu pełniłoby taką funkcję. Rozbieżność zdań i czynności z tym związanych pomiędzy licznymi instytucjami, podległymi różnym ministerstwom, ni pozwoli na osiągnięcie tego efektu.</p> <p>Dlatego też krajowi przedsiębiorcy powinni uzyskać koordynatora prac, który będzie odpowiadał za odpowiednią koordynację działań pomiędzy zaangażowanymi podmiotami. Funkcje te powinny zostać skupione w osobie pełnomocnika rządu ds. strategicznej infrastruktury energetycznej. Odpowiednie działania legislacyjne mające wyposażyć go w wymagane kompetencje powinny zostać wprowadzone niezwłocznie.</p>	<p>Dodano zapis w paragrafie 2.4: "Minister właściwy ds. gospodarki surowcami energetycznymi będzie pełnił kluczową rolę w koordynacji działań innych ministerstw w zakresie adaptacji istniejących czy tworzenia nowych instrumentów wsparcia dla krajowych podmiotów."</p>	Uwaga uwzględniona	
730	Nuclear PL sp. z o.o.	2.4.		<p>W treści rozdziału 2.4 wskazano, że "Podstawowym narzędziem umożliwiającym właściwą koordynację działań w ww. zakresie będzie Program zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektrowni jądrowych. Program będzie zawierał informacje na temat szczegółowych działań i harmonogram ich realizacji". Zgodnie z przypisem program ten miał zostać przygotowany jako dokument wykonawczy do PPEI z 2021 roku. Dotychczas nie został przyjęty i brakuje określenia daty jego wprowadzenia. Biorąc pod uwagę, że harmonogram realizacji prac projektu E11 przewiduje niedługi start prac na budowie, krajowy przemysł potrzebuje jak najszybszych działań mających na celu jego wsparcie. Konieczne jest sporządzenie programu jak najszybciej, jeszcze w 2025 roku.</p>	<p>Przedmiotowy program został przyjęty 23.12.2021 r., patrz: https://www.gov.pl/web/polski-atom/zatwierdzono-program-wsparcia-krajowego-przemyslu-do-wspolpracy-z-energetyka-jadrowa</p>	Uwaga nieuwzględniona	
731	Nuclear PL sp. z o.o.	2.4.	29	<p>"Ponadto, w ramach inwestycji realizowanych w ramach PPEI zostanie sporządzony przez inwestora, w porozumieniu z dostawcą technologii oraz generalnym wykonawcą, a następnie zatwierdzony przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu obejmujący m.in.: "</p> <p>Brakuje określenia czasu, w jakim ten plan ma zostać opracowany, w szczególności wskazania czy ma się to odbyć przed czy po zawarciu umowy na realizację. Wydaje się, że warto zapisać konieczność opracowania takiego planu przed zawarciem umowy realizacyjnej a nawet wskazania go jako warunku zawarcia tej umowy w celu zwiększenia motywacji wykonawcy i dostawcy technologii do poszukiwania rozwiązań w zakresie budowy łańcucha dostaw w Polsce.</p>	<p>Uwaga uwzględniona poprzez dodanie odpowiedniego zapisu (przed zawarciem umowy głównej EPC)</p>	Uwaga uwzględniona	
732	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.	2.4.	28	<p>Pkt. 2.4. Zdanie „Ponadto zaangażowane będą fundusze UE, będące w dyspozycji polskiej w aktualnej perspektywie finansowej 2021-2027, w szczególności fundusze FENG”.</p>	<p>Rozpoczęcie prac budowlanych wg harmonogramu planowane jest na rok 2028, z kolei rozpoczęcie komercyjnej pracy bloku nr 1 planowane jest na rok 2036. Realizacja projektów w ramach funduszy UE na lata 2021-2027, powinna zakończyć się przed końcem 2029 r. Te harmonogramy czasowe nie współgrają ze sobą. Ponadto art. 7 ust. 1 pkt a) Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/1058 z 24.06.2021 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności wskazuje, że wsparcia z EFRR i Funduszu Spójności nie udziela się na likwidację lub budowę elektrowni jądrowych. Analogiczne wykluczenie zawiera Fundusz InwestEU.</p>	<p>Fundusze FENG zostały wymienione z nazwy jako dostępne w obecnej perspektywie budżetowej UE i możliwe do wykorzystania na obecnym etapie przygotowania do budowy. Zapis doprecyzowano, aby było jasne, że wykorzystywane będą również środki z kolejnych perspektyw.</p>	Uwaga uwzględniona
733	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	2.4.	27-30	<p>Uzpełnić rozdział o ryzyka wynikające z ewentualnych opóźnień i błędów w organizacji polskiego łańcucha dostaw dla harmonogramu, jakości i kosztów budowy elektrowni, a jeżeli ich oszacowanie będzie niemożliwe na obecnym etapie, zaznaczyć to wymieniając jednak te ryzyka i określając, że zarządzanie nimi będzie dostosowywane do okoliczności.</p>	<p>Nie wolno ukrywać, że narzucenie wykonawcom budowy E11 i E12 dostaw od polskich przedsiębiorców jest poważną ingerencją urzędów państwowych w optymalny proces zarządzania projektem. Za ewentualne negatywne konsekwencje takiej ingerencji rolicznani będą menedżerowie wykonawcy, nie urzędnicy. Dla przejrzystości te ryzyka muszą być wymienione i ocenione w PPEI. To nie jest głos przeciw celom państwowym, do których państwo ma prawo, tylko za uwzględnieniem „do bud” ew. konsekwencji realizacji tych celów by nie powtórzyła się sytuacja z powyższych opóźnień i przekroczeń budżetu z ostatnich budów elektrowni jądrowych w Europie z Finlandii, Francji i Wielkiej Brytanii.</p>	<p>Uwaga nieuwzględniona. Natura problemów przytoczonych projektów jądrowych nie wynika z faktu (lub nie lub nadmiernego) wkomponowania oczekiwań co do udziału krajowych przedsiębiorstw w projekcie. Postulat udziału krajowego przemysłu na określonym poziomie we wszystkich planowanych w Polsce inwestycjach jądrowych jest nieodłączną częścią programu i każdy z dostawców technologii jądrowych, główny wykonawca projektów budowlanych i inwestor winien to uwzględnić w swoich założeniach.</p>	Uwaga nieuwzględniona
734	Politechnika Poznańska	2.4.	28-29	<p>28, wiersz 11d 29, przypis 39 29, przypis 40</p> <p>Jest: ...Ministra właściwego... Powinno być: ...ministra właściwego...</p>	<p>Użycie dużej litery „M” w słowie „ministra” nie ma uzasadnienia gramatycznego.</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
735	Politechnika Poznańska	2.4.	28	<p>wiersze 2g i 3g w odnośniku nr 37</p> <p>Jest: ...z organizacjami badawczym... Powinno być: ...z organizacjami badawczymi...</p>	<p>Usterka literowa.</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
736	Politechnika Poznańska	2.4.	29	<p>Jest: Powyższe zestawienie nie ma charakteru... Powinno być: Powyższe zestawienie płaszczyzn wsparcia nie ma charakteru...</p> <p>wiersz 3d</p>	<p>Tekst w oryginalnym brzmieniu budził wątpliwość – nie wiadomo o jakie zestawienie chodzi. Proponowana zmiana odsyła czytelnika do pięciu „głównych płaszczyzn” wymienionych na str. 28.</p>	<p>Zmieniono kolejność akapitów dla większej przejrzystości.</p>	Uwaga uwzględniona
737	Politechnika Poznańska	2.4.	29	<p>Jest: ... przemysłu w niższych poziomach... Powinno być: ... przemysłu na niższych poziomach...</p>	<p>Usterka gramatyczna.</p>	<p>Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.</p>	Uwaga uwzględniona
738	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.4.	27-30	<p>Idee rozwoju rynku polskich podmiotów zawarte w rozdziale 2.4 są co do zasady ukierunkowane na budowę zaangażowania polskich podmiotów gospodarczych, polskiej kadry technicznej co w przyszłości skutkować będzie transferem technologii na grunt rodzimy. Niemniej jednak zwracamy uwagę, że na chwilę obecną brakuje w PPEI nazwania i zdefiniowania konkretnych mechanizmów i narzędzi prawnych oraz właścicieli, procesów umożliwiających aktywację tego zaangażowania.</p>	<p>Kwestia zaangażowania podmiotów rodzimych w możliwości prac i czynności eksploatacyjnych oraz np. wytwarzanie elementów i części zamienianych jest niezwykle ważna w perspektywie utrzymania certyfikacji jądrowej Firm, podtrzymania kompetencji technicznych w kraju oraz ciągłości utrzymania rynku towarów i usług związanych z branżą jądrową.</p>	<p>Autor komentarza nie zawarł konkretnych propozycji doprecyzowania paragrafu 2.4. W sposób ogólny można założyć, że komentarz nie wymaga zmiany lub doprecyzowania tego paragrafu gdyż postanowienia odnośnie udziału polskiego przemysłu (paragraf 2.4) zakładają każdorazowo uregulowanie spraw potencjalnego transferu technologii przy każdej inwestycji co nie jest możliwe do doprecyzowania na poziomie dokumentu PPEI.</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
739	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.4.	27-30	<p>Brak mechanizmu finansowego wspierającego polskie firmy EPC.</p>	<p>W PPEI nie przewidziano narzędzi finansowych (np. gwarancji kredytowych, preferencyjnego finansowania) dla polskich firm EPC, które pozwoliłyby im konkurować z dużymi zagranicznymi dostawcami. Proponujemy rozważenie włączenia takiego instrumentu wsparcia w działania rządu, BGK, ARP w ramach PPEI.</p>	<p>Nie wskazano konkretnych zapisów do uwzględnienia w PPEI. Uwaga o charakterze ogólnym</p>	Uwaga nieuwzględniona
740	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.4.	27-30	<p>Brak wskazania jednostki odpowiedzialnej za koordynację local content.</p>	<p>PPEI nie wskazuje instytucji odpowiedzialnej za koordynację local content i udział polskich firm EPC. Proponujemy wyznaczenie jednostki lub pełnomocnika do monitorowania i egzekwowania strategii local content na etapie przygotowania i realizacji inwestycji.</p>	<p>Uwaga uwzględniona poprzez dodanie odpowiedniego zapisu.</p>	Uwaga uwzględniona

741	PolSKI Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.4.	27	<p>Rząd RP, wszystkie zaangażowane ministerstwa, agencje rządowe i w szczególności każdy inwestor projektu realizowanego w ramach PPEI, będzie dążył do możliwie dużego zaangażowania krajowego przemysłu w trakcie budowy, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.</p> <p>Uwaga: Brak określenia minimalnego poziomu udziału polskich przedsiębiorstw w budowie elektrowni jądrowych na terenie Polski</p> <p>Postuluje się rozszerzenie zapisu dotyczącego planu zaangażowania krajowego przemysłu o dodatkowy element:</p> <p>Rząd RP, wszystkie zaangażowane ministerstwa, agencje rządowe i w szczególności każdy inwestor projektu realizowanego w ramach PPEI, będzie dążył do możliwie dużego zaangażowania krajowego przemysłu w trakcie budowy, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych.</p> <p>W szczególności, dla pierwszej elektrowni jądrowej (EJ1), ogólny udział krajowych przedsiębiorstw w całkowitej wartości inwestycji powinien wynieść nie mniej niż 40%, natomiast w przypadku budowy kolejnych elektrowni (EJ2 i następnych) – nie mniej niż 60%.</p> <p>Realizacja tych celów będzie możliwa dzięki wdrożeniu skoordynowanych mechanizmów wsparcia, rozwoju kompetencji technicznych, jakościowych i organizacyjnych krajowych firm oraz zapewnieniu im możliwości faktycznego udziału w przetargach prowadzonych przez dostawcę technologii i generalnego wykonawcę.</p>	<p>Ustalenie minimalnych progów procentowych udziału krajowego przemysłu w realizacji inwestycji jądrowych stanowi element konieczny dla zapewnienia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Wzrostu i przewidywanego rozwoju sektora jądrowego w Polsce, -Maksymalizacji efektów gospodarczych i społecznych (reindustrializacja, miejsca pracy), -Optymalnego wykorzystania środków publicznych i unijnych, -Możliwości rozwoju eksportu usług i produktów dla sektora jądrowego. <p>Formalne określenie celu udziału krajowego przemysłu (local content) w dokumentach strategicznych i kontraktowych znacząco wpływa na precyzyjniejsze opracowanie dokumentów wykonawczych, w tym szczegółowych planów i programów działań, a w konsekwencji sprzyja zwiększeniu poziomu zaangażowania lokalnych przedsiębiorstw w realizacji programu energetyki jądrowej.</p> <p>Ponadto z punktu widzenia rynku polskiego, niezwykle ważnym jest wypracowanie mechanizmów pozwalających na udział podmiotów krajowych nie tylko w fazie realizacji, ale również w fazie eksploatacji EJ1, w szczególności w ramach obsługi pogrwarancyjnej. Takie podejście umożliwi pozyskiwanie kompetencji jądrowych polskim firmom pozwalające na udział w innych projektach jądrowych, spowoduje konieczność transferu technologii w ramach prac projektowych na polski rynek celem wypracowania możliwości technicznych w zakresie realizacji zamówień dla prac realizacyjnych i gwarancyjnych. Podtrzyma również zaangażowanie kompetencji zasobów ludzkich w zakresie energetyki jądrowej. Osiągnięcie tego celu możliwe będzie poprzez odpowiednie zapisy w Umowie EPC oraz postanowienia w Ustawie o zmianie ustawy o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów</p>	<p>W rozdziale 1.3 (EJ1) oraz 2.4 (dotyczy EJ1, EJ2 oraz wszystkich potencjalnych inwestycji jądrowych) zostały określone wskaźniki polonizacji projektu (tj. nie mniej niż 40% wartości inwestycji przy pierwszym reaktorze EJ1 z tendencją wzrostową przy kolejnych reaktorach). Podwyższenie poziomu polonizacji projektu przy EJ2 będzie możliwe, natomiast nie można tego na chwilę obecną zaprognozować (zapropnowano więc wymóg osiągnięcia celu jak przy EJ1 – 40%, jeżeli w trakcie dialogu i negocjacji w EJ2 zostanie osiągnięty wyższy cel to będzie to przedmiotem porozumień w ramach tej inwestycji (EJ2)).</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
742	PolSKI Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.4.	28	<p>"Istniejące programy wsparcia dla krajowego przemysłu są wystarczające w kontekście przygotowania do współpracy z sektorem jądrowym. Opierając się o sprawdzone wzorce innych państw realizujących programy jądrowe (np. Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii, Finlandia), wszelkie działania na rzecz krajowych przedsiębiorstw będą natomiast skoordynowane na poziomie rządowym."</p> <p>Postuluje się rozszerzenie zapisu</p> <p>"Istniejące programy wsparcia dla krajowego przemysłu wymagają rozbudowy i stałego monitoringu w celu oceny ich skuteczności w identyfikowaniu i usuwaniu barier utrudniających udział polskich przedsiębiorstw w realizacji projektów jądrowych. W razie potrzeby programy te będą dostosowywane w taki sposób, aby w jak największym stopniu przyczyniły się do zwiększenia udziału krajowego przemysłu w całym cyklu życia elektrowni jądrowych. Opierając się o sprawdzone wzorce innych państw realizujących programy jądrowe (np. Zjednoczone Królestwo Wielkiej Brytanii, Finlandia), wszelkie działania na rzecz krajowych przedsiębiorstw będą skoordynowane na poziomie rządowym i w ramach powołanego Zespołu doradczego ds. udziału krajowych podmiotów w budowie EJ1."</p>	<p>Na podstawie własnych doświadczeń, konsultacji branżowych oraz rozmów z partnerami obecnymi na polskim rynku energetycznym, chcielibyśmy podkreślić, że istniejące programy wsparcia dla krajowego przemysłu – w kontekście przygotowania do współpracy z sektorem jądrowym – nie są wystarczające i nie gwarantują skutecznego uczestnictwa polskich podmiotów w realizacji projektu EJ1. W szczególności nie zapewniają one odpowiedniego wsparcia w zakresie podstawowego warunku zakwalifikowania się do postępowań przetargowych, jakim jest spełnienie wysokich wymagań jakościowych i bezpieczeństwa jądrowego.</p> <p>W naszej opinii niezbędne jest opracowanie i wdrożenie szczegółowego, skoordynowanego programu realnego, uzupełnionego odpowiednimi narzędziami legislacyjnymi i finansowymi, który umożliwi polskim firmom rzetelne przygotowanie do udziału w projekcie. W szczególności dotyczy to wsparcia we wdrażaniu wymagań norm bezpieczeństwa jądrowego (np. ISO 19443), które są podstawą do uzyskania certyfikacji wymaganej przez generalnego wykonawcę i dostawcę technologii.</p> <p>Z licznych sygnałów od przedstawicieli firm zainteresowanych udziałem w projekcie wynika, że proces uzyskania odpowiednich kwalifikacji jądrowych jest długotrwały i kosztowny, a brak gwarancji udziału w zamówieniach skutecznego zniechęca do ponoszenia takiego ryzyka inwestycyjnego. Jest to obecnie jedna z kluczowych barier, której przezwyciężenie wymaga działań legislacyjnych oraz systemowego wsparcia ze strony administracji publicznej.</p>	Uwaga uwzględniona poprzez włączenie zaproponowanego zapisu do paragrafu 2.4.	Uwaga uwzględniona
743	PolSKI Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.4.	28	<p>"Ze strony Ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi kontynuowane będą realizowane dotychczasowe działania koncentrujące się na następujących głównych płaszczyznach:38: [...]</p> <p>* usprawnienie transferu technologii jądrowych do krajowych przedsiębiorstw,"</p> <p>Postuluje się rozszerzenie zapisu:</p> <p>"* Usprawnienie transferu technologii jądrowych do krajowych przedsiębiorstw poprzez zobowiązanie generalnego wykonawcy, w ramach umowy EPC, do wdrożenia mechanizmów gwarantujących transfer kompetencji technicznych, technologicznych i organizacyjnych, w tym m.in. poprzez przeprowadzenie szkoleń, wdrożenie systemów zapewnienia jakości zgodnych z NQA-1 oraz ISO 19443, a także praktyczne zaangażowanie polskich firm w realizację wybranych pakietów technologicznych."</p>	<p>Zwiększenie udziału polskich przedsiębiorstw w łańcuchu dostaw projektu EJ1 wymaga nie tylko woli politycznej i działań administracyjnych, ale również zobowiązań kontraktowych po stronie generalnego wykonawcy. Obecnie zapis w PPEI ogranicza się do ogólnej deklaracji wsparcia transferu technologii, bez wskazania konkretnych mechanizmów jego realizacji.</p> <p>Wdrożenie postulowanego zapisu gwarantuje, że transfer technologii nie będzie miał charakteru wyłącznie deklaratoryjnego, lecz zostanie osadzone w strukturze prawnej i wykonawczej projektu – poprzez odpowiednie klauzule w umowie EPC. Praktyka innych państw (np. Korei Południowej, Francji) pokazuje, że skuteczny transfer technologii do przemysłu krajowego był możliwy tylko wtedy, gdy był on formalnie zabezpieczony w kontraktach.</p> <p>W szczególności, konieczne jest:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Byćcie transferem kompetencji dotyczących systemów jakości (NQA-1, ISO 19443), -Przeprowadzenie praktycznego wdrożenia tych systemów u wybranych krajowych dostawców, -Możliwość im udziału w rzeczywistych zadaniach projektowych i wykonawczych w ramach EPC. <p>Takie podejście zapewni faktyczne włączenie polskich przedsiębiorstw w segmenty o wysokiej wartości dodanej, zbuduje trwałe zdolności przemysłowe i stworzy warunki do przyszłego eksportu usług i komponentów w sektorze jądrowym. Dodatkowo, zmniejszy ryzyko uzależnienia od zagranicznych dostawców w kolejnych projektach jądrowych w Polsce.</p>	Uwaga uwzględniona poprzez włączenie zaproponowanego zapisu do paragrafu 2.4.	Uwaga uwzględniona
744	PolSKI Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.4.	29	<p>"Podstawowym narzędziem umożliwiającym właściwą koordynację działań w ww. zakresie będzie Program zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektrowni jądrowych 40.</p> <p>Program będzie zawierał informacje na temat szczegółowych działań i harmonogram ich realizacji."</p> <p>Postuluje się rozszerzenie zapisu</p> <p>"Koordynacja działań w ww. zakresie będzie realizowana przez Zespół doradczy ds. udziału krajowych podmiotów w budowie EJ1, natomiast podstawowym dokumentem opisującym konieczne inicjatywy będzie zaktualizowany w roku 2025 Program zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektrowni jądrowych 40.</p> <p>Program ten będzie zawierał szczegółowy opis zaplanowanych działań, harmonogram ich realizacji, a także wskazanie instytucji odpowiedzialnych za ich wdrożenie i monitorowanie efektów."</p>	<p>W związku z utworzeniem Zespołu doradczego ds. udziału krajowych podmiotów w budowie EJ1, który został powołany przez Ministerstwo Przemysłu jako ciało koordynujące działania na rzecz zwiększenia udziału krajowego przemysłu w realizacji programu jądrowego, zasadne jest uwzględnienie tej struktury w dokumentach strategicznych, w tym w PPEI. Zespół, w którego skład wchodzi przedstawiciel administracji publicznej, organizacji branżowych, instytucji finansowych oraz inwestora (PEI sp. z o.o.), stanowi realne i formalne narzędzie wspierania procesu integracji krajowych firm w łańcuch dostaw związanych z budową pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce. Jego zadania obejmują m.in. wspieranie dostosowań legislacyjnych, poprawę warunków przetargowych, wsparcie dla procesów certyfikacyjnych, rozwój kompetencji technicznych oraz nadzór nad tworzeniem Centrum Kompetencji Jądrowych.</p> <p>Ujęcie roli Zespołu doradczego w PPEI jako instytucji odpowiedzialnej za koordynację działań w zakresie local content umożliwi lepsze przypisanie odpowiedzialności za wdrożenie „Programu zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektrowni jądrowych” i zapewnienie mechanizmów kontroli, raportowania oraz bieżącej adaptacji działań do zmieniających się uwarunkowań rynkowych i technologicznych.</p> <p>Wyłączenie Zespołu doradczego jako podmiotu koordynującego jest zatem nie tylko zasadne, ale również niezbędne dla zapewnienia skuteczności działań na rzecz zwiększenia udziału krajowych przedsiębiorstw w realizacji inwestycji jądrowych.</p>	<p>Przedmiotowy Zespół został powołany i wypracował swoje rekomendacje w zakresie zaangażowania krajowego przemysłu na przełomie 2025/2026. Proponuje się inne rozwiązanie przedłożone w paragrafie 2.4, tj. wyznaczenie jako kluczowego - ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi, który będzie prowadził permanentny dialog ze stroną przemysłową (w miejsce przedmiotowego Zespołu).</p>	Uwaga nieuwzględniona
745	PolSKI Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.4.	29	<p>"Ponadto, w ramach inwestycji realizowanych w ramach PPEI zostanie sporządzony przez inwestora, w porozumieniu z dostawcą technologii oraz generalnym wykonawcą, a następnie zatwierdzony przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu obejmujący m.in.:"</p> <p>Uwaga: Brak harmonogramu i wskazania koordynatora prac nad planem:</p> <p>Obecna wersja PPEI nie zawiera harmonogramu opracowania szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu, ani nie wskazuje jednoznacznie organu odpowiedzialnego za koordynację tego procesu. Postuluje się uzupełnienie dokumentu o:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Termin sporządzenia planu (np. do 31 grudnia 2025), -Wskazanie Zespołu doradczego ds. udziału krajowych podmiotów w budowie EJ1 jako organu koordynującego proces opracowywania planu oraz weryfikującego jego zawartość pod kątem spójności z celami polityki energetycznej -Bieżące monitorowanie w programie podziału szczegółowych wymagań odnośnie zasobów i kompetencji w zakresie części jądrowej i niejądrowej projektu. 	<p>Dla zapewnienia skutecznego i terminowego przygotowania planu zaangażowania krajowego przemysłu niezbędne jest określenie zarówno terminu, jak i instytucjonalnej odpowiedzialności za jego przygotowanie. Brak harmonogramu stwarza ryzyko opóźnień, a brak wyrażenia wskazanego koordynatora może prowadzić do rozproszenia odpowiedzialności i niespójności działań. Uwzględnienie Zespołu doradczego jako organu koordynującego odpowiada obecnemu stanowi faktycznemu oraz wzmacnia transparentność i legitymizację procesu.</p>	Uwzględniono przedmiotowy postulat jednakże w innym brzmieniu (tj. postulat opracowania przedmiotowego planu i przekazania do zatwierdzenia ministrowi ds. gospodarki surowcami energetycznymi przez zarządcę umowy EPC)	Uwaga częściowo uwzględniona

746	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.4.	29	<p>"Ponadto, w ramach inwestycji realizowanych w ramach PPEI zostanie sporządzony przez inwestora, w porozumieniu z dostawcą technologii oraz generalnym wykonawcą, a następnie zatwierdzony przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu obejmujący m.in.:"</p> <p>Uwaga: Brak efektywnego mechanizmu rozwoju kompetencji przez współpracę z generalnym wykonawcą:</p> <p>Postuluje się rozszerzenie zapisu dotyczącego planu zaangażowania krajowego przemysłu o dodatkowy element:</p> <p>"Ponadto, dla inwestycji realizowanych w ramach Programu PPEI zostanie opracowany szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu. Dokument ten powstanie w ramach prac Zespołu doradczego ds. udziału krajowych podmiotów w budowie E11, przy udziale inwestora, w porozumieniu z dostawcą technologii oraz generalnym wykonawcą. Plan zostanie zatwierdzony przez ministra właściwego do spraw gospodarki surowcami energetycznymi i będzie obejmował w m.in.:</p> <p>[...]</p> <p>• Wdrożenie mechanizmów wspierających rozwój kompetencji jakościowych w krajowych przedsiębiorstwach, w tym w szczególności poprzez zawieranie przez generalnego wykonawcę i dostawcę technologii umów z kluczowymi polskimi firmami na wdrożenie systemów zapewnienia jakości zgodnych z wymaganiami NQA-1 lub ISO 19443. Pozwoli to na budowanie ściślejszych partnerstw pomiędzy generalnym wykonawcą a krajowymi firmami oraz ułatwi im spełnienie wymogów kwalifikacyjnych koniecznych do udziału w postępowaniach przetargowych."</p>	<p>Realny udział krajowych firm w budowie elektrowni jądrowej wymaga nie tylko wiedzy o normach jakościowych, ale przede wszystkim w praktyce systemów zapewnienia jakości, zgodnych z wymaganiami sektora jądrowego (m.in. NQA-1, ISO 19443). Obecnie wiele firm nie decyduje się na taką inwestycję ze względu na wysokie koszty i brak gwarancji udziału w realizacji projektu.</p> <p>Proponowany mechanizm zawierania umów z wybranymi firmami na etapie przygotowywania, ukierunkowanych na rozwój systemów jakości, stanowi uzupełnienie działań szkoleniowo-informacyjnych. Taki model sprawdził się w praktyce innych państw rozwijających energetykę jądrową i zwiększa szanse na rzeczywiste podniesienie poziomu gotowości krajowego przemysłu do udziału w inwestycji E11. Jednocześnie przyczynia się do wzmocnienia relacji pomiędzy generalnym wykonawcą a polskimi dostawcami, co sprzyja budowie trwałych partnerstw i efektywnemu wykorzystaniu potencjału krajowego rynku.</p>	<p>Postulat uwzględniony jednakże w innej postaci (proponowane rozwiązania w zakresie transferu technologii do krajowego przemysłu poprzez zobowiązanie generalnego wykonawcy, w ramach umowy EPC, do wdrożenia mechanizmów gwarantujących transfer kompetencji technicznych, technologicznych i organizacyjnych, w tym m.in. poprzez przeprowadzenie szkoleń, wdrożenie systemów zapewnienia jakości, a także praktyczne zaangażowanie polskich firm w realizację wybranych pakietów technologicznych...)</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
747	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.4.	29	<p>Dodanie w 6 akapicie dodatkowego punktu o następującej treści:</p> <p>•"zwytczne dla umów podwykonawczych zawieranych przez generalnego wykonawcę z podwykonawcami (robot budowlanych, dostaw i usług)</p>	<p>Mając na uwadze ewentualne problemy jak również ryzyka związane z pozyskiwaniem zleceń przez podmioty krajowe od generalnego wykonawcy będącego światową korporacją, uzasadnione jest opracowanie wzorca umowy podwykonawczej lub głównych wymagań co do umów podwykonawczych. Preferowane byłoby aby przedmiotowe kwestie zostały uzgodnione z generalnym wykonawcą jeszcze przed podpisaniem umowy wykonawczej, tj. na etapie negocjacji jej warunków. Brak ustalenia wzorca umowy lub przewidzenia szczególnych wymagań co do umów podwykonawczych może znacznie utrudnić, o ile, w pewnych sytuacjach, nawet wykluczyć możliwość udziału części podmiotów krajowych w realizacji inwestycji jądrowej.</p> <p>Wytyczne mogłyby w szczególności zawierać:</p> <p>•obowiązanie aby prawem właściwym zarówno dla realizacji umów podwykonawczych jak również rozstrzygania sporów pomiędzy generalnym wykonawcą a podwykonawcami, było prawo polskie, •priorytetem powinno być zagwarantowanie aby spory były rozstrzygane przez właściwe sądy powszechne w Polsce. Dopiero w sytuacji gdyby brak był takiej możliwości, wtedy spory powinny być rozstrzygane przez sąd arbitrażowy w Polsce, np. przy Krajowej Izbie Gospodarczej, gdzie prawem właściwym byłoby prawo polskie.</p> <p>•oprowadzenie zasady solidarnej odpowiedzialności inwestora za zapłatę należnego wynagrodzenia na rzecz podwykonawców i dalszych podwykonawców dla wszystkich typów prac, tj. zarówno dla robot budowlanych, dostaw jak i usług. Umowy powinny przewidywać w takiej sytuacji uprawnienie inwestora dla dokonywania bezpośrednich płatności na rzecz podwykonawców i dalszych podwykonawców;</p> <p>•wprowadzenie pierwszeństwa stosowania norm polskich lub europejskich, w tym uznanie równoważności norm EURO CODE - ASME, w zakresie obszarów gdzie jest to możliwe. Stosowanie innych norm, byłoby możliwe jedynie w technologicznie uzasadnionych przypadkach i za zgodą inwestora".</p> <p>Szczegółowe odniesienie się do przedmiotowych kwestii powinno na późniejszym etapie znaleźć swoje odzwierciedlenie w „Programie zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektrowni jądrowych”.</p>	<p>Postulat uwzględniony, sformułowany inaczej (dodano fragment, który realizuje zgłoszony postulat: "Określenie partnerskiego modelu współpracy z polskim przemysłem obejmującego między innymi: przejrzysty system kwalifikacji poddostawców, równe traktowanie polskich podmiotów w stosunku do niepolskich konkurentów na etapie pozostających przetargów i zleceń, określenie do stosowania wymogów technicznych i jakościowych oraz ich europejskich czy krajowych odpowiedników, itd. Szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu będzie również określać zestaw wiążących, minimalnych standardów prawnych i finansowych, które będą stosowane we wszystkich umowach podwykonawczych zawieranych z polskimi podmiotami (tzw. Pakiet Ochrony Podwykonawców")</p>	Uwaga uwzględniona
748	Polskie Elektroenergetyki Jądrowe sp. z o.o. (dalej jako „PEJ”)	2.4.	28	<p>akapit drugi, zdanie trzecie</p> <p>Pod rozwagę poddaje się zastąpienie zdania: „Istniejące programy wsparcia dla krajowego przemysłu są wystarczające w kontekście przygotowania do współpracy z sektorem jądrowym.” na: „W kontekście przygotowania do współpracy z sektorem jądrowym wystarczające są istniejące programy wsparcia dla krajowego przemysłu, które będą odpowiednio promowane.”</p>	<p>Rekomendacja Polskiego Instytutu Ekonomicznego z Raportu „Ile Polski w Atomie?” brzmi: „Należy poprawić rozpoznawalność programów wsparcia przedsiębiorstw, które chcą rozwijać się w ramach sektora jądrowego. Niska dostępność informacji na temat programów finansowania firm zainteresowanych rozwojem w sektorze energetyki jądrowej wskazywana była jako istotny problem, zarówno podczas badań ilościowych, jak jakościowych.”</p> <p>Zasadne jest prowadzenie dalszych działań w celu promowania przedmiotowym programów, co zwiększy ich rozpoznawalność, a co za tym idzie może zachęcić więcej przedsiębiorstw do udziału w tychże programach.</p>	<p>Postulat zasadny, jest on już realizowany (przez PEJ, Ministerstwo Energii, PARP, BGK).</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
749	Polskie Elektroenergetyki Jądrowe sp. z o.o. (dalej jako „PEJ”)	2.4.	28	<p>akapit drugi, zdanie piąte</p> <p>Pod rozwagę poddaje się uzupełnienie o dodatkowy podmiot wspierający przemysł/zaangażowany, tj. o „Polski Fundusz Rozwoju S.A.”. Wówczas zdanie otrzyma brzmienie: „W przypadku Polski będzie to oznaczało zaangażowanie istniejących programów, narzędzi i polityk wsparcia krajowego przemysłu, pod kątem specyficznych wymogów sektora jądrowego, będących w gestii następujących polskich podmiotów: ARP, BGK, KUKE, NCBR, Sec Badawcza Łukasiewicz, PAIG, PARP, Polski Fundusz Rozwoju S.A. oraz nadzorujących je ministerstw.”.</p>	<p>W zakresie programów, narzędzi i polityk wsparcia krajowego przemysłu pod rozwagę należy poddać uzupełnienie PPEI o wskazanie jak najszerszego grona podmiotów odpowiedzialnych za przygotowanie właściwych instrumentów. Zasady funkcjonowania systemu instytucji rozwoju określa ustawa z dnia 4 lipca 2019 r. o systemie instytucji rozwoju. Zgodnie z przywołaną ustawą (art. 2 ust. 1) system instytucji rozwoju tworzą: PFR S.A., BGK, KUKE S.A., PARP, PAIH S.A., ARP S.A., które mogą posługiwać się nazwą „Grupa PFR”. Warto zaznaczyć, że PFR S.A. pełni w Grupie PFR istotną rolę - prezes PFR przewodniczy Radzie Grupy PFR oraz przygotowuje projekt strategii Grupy PFR. Natomiast sama Strategia Grupy PFR ma charakter wiążący dla instytucji rozwoju. Pozostaje PFR S.A. ma robiony wachlarz zadań obejmujący wsparcie rozwoju gospodarczego w RP. Tym samym, w zakresie wsparcia zaangażowania polskich przedsiębiorców w budowę elektrowni jądrowych zasadnym jest uwzględnienie wszystkich instytucji rozwoju.</p>		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
750	Polskie Elektroenergetyki Jądrowe sp. z o.o. (dalej jako „PEJ”)	2.4.	29	<p>ostatni akapit – wprowadzenie do wyczerpania</p> <p>Proponuje się uwzględnienie w tekście zmiany polegającej na dodaniu wyrazów: „z odpowiednim uwzględnieniem różnic w inwestycji E11 i E12” przez co wprowadzenie do wyczerpania otrzyma brzmienie: „Ponadto, w ramach inwestycji realizowanych w ramach PPEI zostanie sporządzony przez inwestora, w porozumieniu z dostawcą technologii oraz generalnym wykonawcą, a następnie zatwierdzony przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu, z odpowiednim uwzględnieniem różnic w inwestycji E11 i E12, obejmujący –warto doprecyzować, które elementy planu zaangażowania będą wychodziły poza pojedynczy projekt (E11).</p>	<p>W ramach proponowanego szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu wskazane są działania potencjalnie definiujące wytyczne dla wszystkich projektów jądrowych na terenie RP.</p>	<p>Uwzględniono ewentualną potrzebę rozdzielenia planów dla E11 i E12.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
751	Polskie Elektroenergetyki Jądrowe sp. z o.o. (dalej jako „PEJ”)	2.4.	29-30	<p>str. 29 (ostatnia pozycja wyczerpania) i 30 (początek)</p> <p>W ramach szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu, inwestor ma sporządzić m.in. opis dodatkowych elementów, jak ulokowanie określonych inwestycji produkcyjnych w Polsce. Te działania mogą dotyczyć nie tylko E11, ale również wszystkich kolejnych projektów w branży jądrowej. Zasadnym jest podkreślenie tego w dokumencie i zdecydowanie, czy powinny być przygotowane na poziomie pojedynczego projektu czy całego programu PPEI.</p>	<p>Wątpliwość budzi czy szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu ma być sporządzony dla każdej inwestycji oddzielnie, czy też ma powstać jeden, uniwersalny plan zaangażowania, uwzględniający również projekt E12. Sugerowane jest rozstrzygnięcie tej kwestii bezpośrednio w treści PPEI.</p>	<p>Zapisy paragrafu 2.4 (w tym zgłoszony postulat) dotyczą wszystkich inwestycji jądrowych realizowanych/planowanych: E11, E12, dalsze tak więc w obecnym brzmieniu PPEI postulat jest spełniony</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
752	Polskie Towarzystwo Nukleonicy	2.4.	28	<p>"Katalog polskich przedsiębiorstw z branży jądrowej „Polish Industry for Nuclear Energy 2021” oraz przygotowywana edycja 2024."</p>	<p>Proszę o wskazanie, gdzie jest dostępna edycja 2024</p>	<p>Postulat nie zawiera propozycji zmiany istniejącego dokumentu PPEI</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu

753	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.4.	27	Uzupełnienie rozdziału o konkretne spójne i komplementarne mechanizmy prawne, finansowe i organizacyjne (w tym Instrument Polskiej Strefy Inwestycji – ulga w podatku dochodowym CIT/PIT) zapewniające udział krajowych i lokalnych przedsiębiorstw w łańcuchach dostaw dla inwestycji jądrowej i towarzyszących (np. infrastrukturalnych, energetycznych czy logistycznych).	Udział krajowych i lokalnych przedsiębiorstw – zwłaszcza z obszaru zarządzanego przez Pomorską Specjalną Strefę Ekonomiczną (obejmującego wschodnią część województwa pomorskiego oraz całe województwo kujawsko-pomorskie) może istotnie wzmocnić gospodarkę regionu, ograniczyć bezrobocie oraz zwiększyć lokalny potencjał technologiczny.	Nie ma możliwości implementacji tych postulatów	Uwaga nieuwzględniona
754	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.4.	28-29	Proponuje się dodanie zapisu o Utworzeniu Pomorskiego Centrum Kształcenia Praktycznego dla Branż Wysokospecjalistycznych w Energetyce Jądrowej i Wiatrowej (offshore) Przemysłu Ciężkim Proponuje się powołanie wyspecjalizowanego centrum szkoleniowego zlokalizowanego w pobliżu planowanej lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowej w Województwie Pomorskim. Centrum to prowadziłoby kształcenie praktyczne i teoretyczne w zawodach kluczowych dla realizacji inwestycji infrastrukturalnych o strategicznym znaczeniu – m.in. spawaczy wysokich kwalifikacji, monterów konstrukcji stalowych, spawaczy, techników mechaniki jądrowej, operatorów urządzeń specjalistycznych, kontrolerów jakości, inspektorów NDT (badań nieniszczących) czy techników BHP.	Uzasadnienie potrzeby inwestycji rządowych w Województwie Pomorskim: Bezpośrednie powiązanie z lokalizacją inwestycji jądrowej Inwestycja w szkolenia zawodowe w regionie bezpośrednio przylegającym do lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowej jest najbardziej efektywną kosztowo i organizacyjnie. Umożliwia szybkie uruchomienie szkieletu kształcenia i praktyk zawodowych w miejscu docelowego zatrudnienia. Zatrzymanie lokalnych kadr i ograniczenie migracji czasowej Pracownicy wykwalifikowani lokalnie mają większą motywację do pozostania w regionie, jeśli nie są zmuszeni do rozłąki z rodziną. Model „kształcenie – zatrudnienie – rozwój zawodowy” w tym samym miejscu zwiększa retencję pracowników, ogranicza rotację kadr oraz redukuje koszty logistyczne i społeczne związane z napływem siły roboczej z innych części kraju. Brak porównywalnej infrastruktury szkoleniowej w północnej Polsce Obecnie większość ośrodków szkoleniowych i certyfikacyjnych (szczególnie w zakresie energetyki, przemysłu ciężkiego i technologii jądrowej) funkcjonuje na południu kraju (m.in. w woj. śląskim, małopolskim, opolskim). Pomocze nie dysponuje równoważnym zapleczem, co powoduje konieczność delegowania uczniów i pracowników setki kilometrów od miejsca przyszłej pracy – to nieefektywne i demotywujące. Wsparcie sprawiedliwej transformacji regionalnej Inwestycje rządowe w Pomorzcu przyczynią się do zrównoważonego rozwoju regionalnego. Pomorskie, jako region nadmorski z potencjałem energetycznym (m.in. morska energia wiatrowa, pąty, energetyka jądrowa), wymaga inwestycji w kapitał ludzki dostosowany do tych branż. Przeniesienie ciężaru kształcenia wyłącznie na południe Polski utrwalałoby historyczne dysproporcje w dostępie do przemysłu wysokich technologii.	Proponowany zapis jest zbyt szczegółowy dla poziomu PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
755	Pomorska Specjalna Strefa Ekonomiczna Sp. z o.o.	2.4.	27-29	Proponuje się dodanie zapisu dotyczącego utworzenia Głównego Ośrodka Szkoleniowo-Certyfikacyjnego na potrzeby sektora jądrowego z naciskiem na normy amerykańskie wymagane przez inwestorów z USA i. jak: Westinghouse Electric Company, Bechtel Corporation, Fluor Corporation, NuScale Power czy GE Hitachi Nuclear Energy, zlokalizowanego w Województwie Pomorskim na obszarze oddziaływania projektu budowy pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce.	Ośrodek ten odpowiadałby za prowadzenie szkoleń oraz udzielanie akredytacji i certyfikatów wymaganych przez amerykańskich inwestorów z sektora jądrowego. Jako jednostka centralna w Polsce i w Europie Środkowej posilaby główny ciężar w zakresie przygotowania wykwalifikowanej kadry technicznej posiadającej wymagane przez sektor jądrowy amerykańskie certyfikaty branżowe, a także wspierania podmiotów gospodarczych w spełnianiu norm jakościowych wymaganych przez inwestora – odmiennych od standardów Unii Europejskiej. Obecnie w Polsce, ani w regionie Europy Centralnej (UE) nie funkcjonuje żaden ośrodek szkoleniowo-certyfikacyjny posiadający akredytację ASME (American Society of Mechanical Engineers) umożliwiającą wydawanie certyfikatów zgodnych ze standardem ASME NQA-1, niezbędnych do udziału w projektach amerykańskich inwestorów sektora jądrowego.	Proponowany zapis jest zbyt szczegółowy dla poziomu PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
756	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.4.	27	W celu zapewnienia lepszej koordynacji działań związanych z przygotowaniem kadr dla programu jądrowego, finansowania działań w tym obszarze, a także finansowania kluczowej infrastruktury realizowanych w ramach PPEI, bez wątpienia będzie wykorzystywał kody ASME oraz badawczej zostanie utworzone Centrum Kompetencji Jądrowych, agencja pod nadzorem ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi. Dostawa technologii jądrowej oraz generalny wykonawca inwestycji jądrowych standardy ASTM, co może znacznie ograniczyć udział firm polskich. Niewiele z nich, w zakresie produkcyjnym, ma wdrożone i akredytowane normy z tej grupy standardów. Zarówno stale konstrukcyjne, jak i nawet cement nie są kompatybilne. Trzeba rozwiązać te zagadnienia. Uzyskanie akredytacji jest trudne i bardzo kosztowne, posiada ją niewiele firm w Europie, z dużymi możliwościami eksportowymi. Kiedyś w okresie budowy EJ Żarnowiec, firma Elektrim budowała elektrownie w wielu krajach np. Turcji, firma Bipropkwas fabryki kwasu siarkowego w Afryce i Azji. I dostawcami know how były uczelnie i instytuty badawcze. Obecnie nawet spółki skarbu państwa kupują technologie i instalacje za granicą. Miejmy nadzieję, że system współpracy zostanie odnowiony. Niewzajemnym ważnym działaniem jest uruchomienie, w porozumieniu z Polskim Komitetem Normalizacyjnym, działań wspierających budowę elektrowni jądrowej przy udziale firm krajowych wraz z wprowadzeniem systemu kontroli jakości opartym m.in. o normę ISO 19443:2018 „Quality management systems – Specific requirements for the application of ISO 9001:2015 by organizations in the supply chain of the nuclear energy sector supplying products and services important to nuclear safety (ITNS)” oraz inne normy EN, ISO i PN. Należy zorganizować łańcuch laboratoriów akredytowanych w zakresie badań materiałowych i procedur. Niestety doświadczenia z poprzedniego programu „off set” związanego z dostawą F-16 wykazują, że współpraca z partnerem amerykańskim jest trudna. ICHT w ramach łódzkiej struktury Centrum Innowacji – Akcelerator Technologii, został zaproszony do współpracy z gremem ekspertów amerykańskich, prace	Roczne opóźnienie w realizacji projektu EPR w Finlandii wynikało z zamieszania z betonem, czasem jego wiązania i testowaniem. Trzeba pamiętać, że Normy Amerykańskiego Towarzystwa Testowania i Materiałów (ASTM) oraz normy Amerykańskiego Instytutu Betonu (ACI) Normy dotyczące testowania właściwości mechanicznych betonu, różnice w wielkości próbek, wymaganiach dotyczących przygotowania i utwardzania, a także w procedurach testowych i kryteriach akceptacji między normami europejskimi a ASTM i ACI różnią się. Podobnie ma się sytuacja w przypadku innych materiałów.	Nie wskazano konkretnej propozycji zmiany danego zapisu PPEI	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
757	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.4.	27-30	PPEI powinien uwzględnić pozytywny wpływ jaki rozwój technologii SMR może mieć dla rozwoju przemysłu jądrowego w Polsce. Sugerujemy uwzględnienie tych technologii w całej sekcji oraz we wszelkich programach związanych z rozwojem przemysłu krajowego.	Rozwój technologii SMR stanowi bezprecedensową szansę dla polskiego przemysłu, generując szereg pozytywnych efektów, dzięki: •Bogatrzalności produkcji: SMR, ze względu na swoją modułową konstrukcję, pozwalają na seryjną produkcję komponentów i systemów. Tym samym, może nastąpić szybszy zwrot nakładów inwestycyjnych oraz zwiększa się efektywność, stwarzając nowe możliwości dla polskich firm do specjalizacji się w wytwarzaniu konkretnych komponentów i systemów, zdobywając kompetencje i doświadczenie w produkcji seryjnej). •Potrzeby pozyskania nowych partnerów przemysłowych przez dostawców technologii SMR: dostawcy technologii SMR, realizujący równoległe liczne projekty na całym świecie, aktywnie poszukują partnerów przemysłowych, którzy mogą zapewnić komponenty, usługi i rozwiązania dla ich reaktorów. To stwarza ogromną szansę dla polskich firm na wejście do globalnego łańcucha dostaw SMR, zdobycie nowych rynków zbytu i dywersyfikację działalności. W konsekwencji, współpraca z dostawcami technologii SMR umożliwiała transfer technologii i know-how do polskich firm, podnosząc ich poziom technologiczny i innowacyjności. Polskie firmy mogą zdobyć wiedzę z zakresu projektowania, produkcji, montażu, eksploatacji i serwisu SMR, co pozwoli im na rozwój własnych produktów i usług w przyszłości. Zaangażowanie polskiego przemysłu w rozwój SMR przynosi długoterminowe korzyści gospodarcze, takie jak wzrost PKB, tworzenie nowych miejsc pracy, zwiększenie eksportu i podniesienie konkurencyjności polskiej gospodarki. Rozwój SMR stwarza również szansę na reindustrializację regionów dotkniętych transformacją energetyczną.	Kwestie SMR wykraczają poza zakres przedmiotowego dokumentu, będą one uregulowane w dokumencie: "Mapa drogowa SMR"	Uwaga nieuwzględniona

758	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.4.	27-30	<p>Sekcja „Zaangażowanie krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektrowni jądrowych” wymaga dopracowania i doprecyzowania podejścia do wsparcia przemysłu.</p> <p>PPEI powinien uwzględnić zintegrowane działania wspierające krajowy przemysł.</p> <p>Należy także przedstawić pkt 2.4 tak, aby jednoznacznie wskazać, że ocena możliwości polskich przedsiębiorstw obejmuje również podmioty rozwijające i wdrażające idee coal-to-nuclear oraz technologie SMR, wraz z klarownymi kryteriami ich kwalifikacji. Należy doprecyzować zakres, tryb i metodykę tej oceny.</p>	<p>Z jednej strony, PPEI proponuje wskazywać na działania Ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi, mającymi na celu „wsparcie krajowych przedsiębiorstw w pozyskiwaniu i wdrażaniu kosztownej certyfikacji jakościowej”, ale nie precyzuje dokładnych czynności, które zostaną podjęte.</p> <p>Pożądanym rozwiązaniem byłoby, aby PPEI zawierał zintegrowane działania wspierające krajowy przemysł w szerokim ujęciu dla zapewnienia jak najszerszego wykorzystania potencjału polskich przedsiębiorstw i zbudowania całego nowego sektora gospodarki.</p> <p>Ponadto, ujęcie szerokiego wsparcia przemysłu w PPEI pozwoli na lepszą koordynację działań i zasobów, a także identyfikację synergii między różnymi obszarami wsparcia (np. badania i rozwój, certyfikacja, promocja eksportu). Ułatwi to kompleksowe podejście do rozwoju polskiego przemysłu jądrowego, uwzględniające wszystkie jego potrzeby i możliwości.</p> <p>Ujęcie w ocenie także firm zaangażowanych w projekty SMR – w tym realizujących ścieżkę coal-to-nuclear, wykorzystującą istniejące aktywa węglowe, kadry i infrastrukturę i ogólny potencjał regionów węglowych – jest kluczowe, bo wspiera pełne spektrum inwestycji jądrowych i zwiększa łączny wolumen zamówień w nowym segmencie rynku. Taki zakres podniesie konkurencyjność oraz odporność krajowego łańcucha dostaw, dywersyfikując kompetencje przedsiębiorstw i umożliwiając płynne przejście regionów węglowych do nowych technologii.</p>	<p>Dotychczasowa praktyka wskazuje na potrzebę zapewnienia elastyczności prowadzonych działań i ciągłego dostosowywania ich do bieżących potrzeb. Stąd niecelowe jest wskazywanie szczegółowych mechanizmów, które podlegają ciągłej modyfikacji. Praktyka wskazuje również, że działania nakierunkowane są na podmioty pracujące, lub chcące pracować, dla szeroko rozumianej branży jądrowej, a nie tylko elektrowni. Stąd wskazywanie konkretnych technologii lub ich grup jest niecelowe.</p>	Uwaga nieuwzględniona
759	Artur Wierzbicki	2.4., 2.4.3.	24, 32	<p>Proponowany zapis:</p> <p>„Program przewiduje rozwój i wdrażanie rozwiązań sztucznej inteligencji (AI) i uczenia maszynowego jako narzędzi wspierających wszystkie fazy cyklu życia infrastruktury jądrowej – od projektowania, poprzez eksploatację, konserwację, bezpieczeństwo operacyjne, cyberbezpieczeństwo, aż po zarządzanie odpadami i wycofanie z eksploatacji. Program zakłada również rozwój krajowych kompetencji AI dedykowanych sektorowi PPEI oraz wykorzystanie SMR/vSMR jako platform demonstracyjnych dla technologii cyfrowych.”</p>	<p>Nowoczesne systemy AI są już wykorzystywane w sektorze jądrowym na świecie – m.in. do predykcji awarii (predictive maintenance), monitoringu stanu technicznego, cyberbezpieczeństwa i optymalizacji energetycznej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IAEA prowadzi inicjatywę „Enhancing Nuclear Power Production with Artificial Intelligence” wspierane przez raport IAEA/ART/INT 2022 oraz preprint z kwietnia 2025 roku – co potwierdza intensywny rozwój AI w NPP iaea.org. • W USA, DOE i INEL wspierają projekty (np. PRO-AID w Argonne NL) analizujące dane operacyjne i wspierające decyzje operatorów, a NuScale testuje AI dla SMR. • Francja (EDF, CEA) rozwija systemy AI do predykcji konserwacji i wykrywania anomalii. • Korea Południowa (KHNP, KAERI) wykorzystuje AI do wsparcia decyzji operatorskich i detekcji cyberzagrożeń. <p>Dodatkowo unijne dokumenty, takie jak strategia digitalizacji sektora energetycznego (Directorate-General for Energy (DG ENER), Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology (DG CONNECT), Next Generation EU i European Green Deal, wyznaczają AI jako fundament cyfrowej transformacji energetyki), co sprawia że wpisanie AI do PPEI jest zgodne z polityką UE.</p> <p>Zapis ten umożliwi rozwój krajowych kompetencji cyfrowych, bezpieczeństwo systemów jądrowych, efektywne wykorzystanie infrastruktury SMR/vSMR/SSMR oraz wzmocni innowacyjność i konkurencyjność polskiej energetyki jądrowej w aspekcie technologicznym i inwestycyjnym.</p>	<p>Takie działania są prowadzone. Szczegółowe wskazywanie konkretnych narzędzi na poziomie programu strategicznego jakim jest PPEI jest niecelowe.</p>	Uwaga nieuwzględniona
760	Artur Wierzbicki	2.4., 2.5.	27, 30	<p>Proponowany zapis do wprowadzenia w PPEI:</p> <p>„W związku z wysoką strategiczną wartością programu energetyki jądrowej dla bezpieczeństwa i suwerenności państwa, działania w zakresie osłony kontrowładzowej, przeciwdziałania zagrożeniom hybrydowym, ochrony informacji niejawnych oraz zabezpieczenia technologii o strategicznym znaczeniu realizowane będą przy udziale właściwych służb specjalnych Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Zakres ten obejmuje przeciwdziałanie sabotażowi, infiltracji kadrowej, cyberatakami, kradzieży technologii, operacjom dezinformacyjnym oraz innym działaniom ukierunkowanym na destabilizację, wpływ lub szpiegostwo przemysłowe.</p> <p>Zadania te realizowane będą z poszanowaniem obowiązujących przepisów prawa oraz w ramach międzyinstytucjonalnej współpracy z właściwymi organami państwa.”</p>	<p>PPEI nie zawiera żadnych bezpośrednich odniesień do systemu bezpieczeństwa państwa – co jest poważnym brakiem, zwłaszcza w kontekście trwającej wojny hybrydowej i powszechnych ataków na infrastrukturę krytyczną.</p> <p>Wnoszę o uzupełnienie Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ), w szczególności części 2.4 lub 3.4, o zapisy odnoszące się do działań osłonowych służb specjalnych Rzeczypospolitej Polskiej w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom o charakterze kontrowładzowym, hybrydowym i technologicznym.</p> <p>Uzasadnienie:</p> <p>Energetyka jądrowa jest infrastrukturą krytyczną, która już na etapie przygotowania, a zwłaszcza budowy i eksploatacji, staje się przedmiotem potencjalnych zagrożeń takich jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infiltracja personelu, • Sabotaż fizyczny i informacyjny, • Ataki lub wyekspozycja know-how, • Cyberataki, • Manipulacja opinią publiczną i dezinformacja (operacje wpływu), <p>czy też próby pozyskania informacji niejawnych przez służby obcych państw.</p> <p>Zgodnie z doświadczeniami państw takich jak USA, Francja czy Korea Południowa, tego typu zagrożenia są przedmiotem stałej analizy i przeciwdziałania ze strony struktur bezpieczeństwa państwa.</p> <p>Z tego względu postuluje się, aby PPEI zawierał ramowy zapis obejmujący przeciwdziałanie sabotażowi, infiltracji kadrowej, cyberatakami, kradzieży technologii, operacjom dezinformacyjnym oraz innym działaniom ukierunkowanym na destabilizację, wpływ lub szpiegostwo przemysłowe.</p> <p>Zaleca się, aby zapis taki znalazł się w sekcji dotyczącej mechanizmów koordynacyjnych lub instytucjonalnych PPEI oraz był jednoznaczny w identyfikacji kategorii zagrożeń.</p> <p>Wpisanie tego zapisu do oficjalnego programu strategicznego potwierdza świadomość Państwa Polskiego co do nie tylko technicznych, ale i politycznych aspektów dla sektora jądrowego.</p>	<p>Program podlega ochronie instytucji państwa, w tym kontrowładzowej, niezależnie od zapisów PPEI.</p>	Uwaga nieuwzględniona
761	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.4., akapit 4	28	<p>Aktualny zapis: „[...] Łukasiewicz, PAIZ, PARR [...]”.</p> <p>Propozycja zmiany: „[...] Łukasiewicz, PAIH, PARR [...]”.</p>	<p>Omyłka pisarska.</p>	<p>Uwzględniono</p>	Uwaga uwzględniona.
762	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4., Załącznik nr 2	28, 39	<p>W globalnym sektorze jądrowym funkcjonują równolegle dwa kluczowe, lecz nieidentyczne, standardy zarządzania jakością: amerykański ASME NQA-1 oraz międzynarodowy ISO 19443. Potencjalna realizacja w Polsce projektów w oparciu o różne technologie rodzi ryzyko, że od polskich firm wymagane będzie posiadanie certyfikacji w obu systemach. Obecne ramy prawne nie przewidują mechanizmu wzajemnego uznawania lub oceny równoważności tych standardów, co tworzy fundamentalną barierę i niepewność regulacyjną dla krajowego przemysłu.</p> <p>Proponowana zmiana: Do zadań ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi (Załącznik 2) dodać nowe zadanie: „Zlecić i nadzorowanie, we współpracy z Państwową Agencją Atomistyki (PAA) i Urzędem Dozoru Technicznego (UDT), opracowanie „Krajowej Macierzy Równoważności Standardów Jakości w Energetyce Jądrowej”.</p> <p>Dokument ten powinien precyzyjnie określać, dla jakich klas komponentów i usług, oraz pod jakimi warunkami, certyfikat uzyskany w systemie ISO 19443 może być uznany za równoważny z wymogami ASME NQA-1 i odwrotnie.</p>	<p>Konieczność uzyskania i utrzymania podwójnej certyfikacji w dwóch odrębnych systemach jakości (ASME NQA-1 oraz ISO 19443) stanowiłaby dla polskich przedsiębiorstw nieprzekraczalną barierę finansową i organizacyjną. Skutkowało to drastycznym wzrostem kosztów, wydłużeniem czasu wejścia na rynek i w praktyce mogłoby wykluczyć wiele firm z udziału w różnych projektach jądrowych w Polsce i za granicą.</p> <p>Stworzenie przez polskie instytucje państwowe – PAA i UDT – formalnego, publicznie dostępnego mechanizmu oceny równoważności tych standardów jest zatem działaniem o charakterze prorządowym i prewencyjnym. Taka inicjatywa zredukowałaby niepewność regulacyjną, obniżyłaby koszty dostosowawcze dla przemysłu i znacząco zwiększył konkurencyjność polskich firm na globalnym rynku jądrowym, umożliwiając im elastyczne działanie w różnych łańcuchach dostaw.</p>	<p>Uwaga zasadna aczkolwiek będzie ona wprowadzona poprzez postanowienia PAA i UDT - w zakresie każdej z inwestycji (tj. w drodze akceptacji ewentualnych odpowiedników stosowanych pomiędzy różnymi międzynarodowymi systemami wymogów technicznych czy jakościowych)</p>	Uwaga nieuwzględniona

763	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	2.4., Załącznik nr 4	29	<p>Brak legajnej, mierzalnej definicji „udziału krajowego przemysłu” („local content”), „podmiotu krajowego” oraz metodologii obliczania „udziału krajowego”. PPEJ posługuje się ogólnym i niewystarczającym opisem.</p> <p>Proponowana zmiana: Do Rozdziału 2.4 dodać definicję „podmiotu krajowego”, „udziału krajowego” oraz metodologię obliczania „udziału krajowego” opartą na modelu wartości dodanej. Definicja „podmiotu krajowego” powinna być oparta co najmniej na kryteriach: 1) siedziby i odprowadzania podatków dochodowych w RP; 2) prowadzenia w Polsce działalności produkcyjnej lub badawczej generującej co najmniej 50% jego przychodów; 3) zatrudnienia w Polsce co najmniej 50% personelu.</p> <p>Proponowane definicje: - „podmiot krajowy” to przedsiębiorca, który spełnia łącznie następujące kryteria: a) status prawno-podatkowy – posiada siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, odprowadza w Polsce podatki dochodowe nieprzerwanie przez okres co najmniej 5 lat przed złożeniem oferty; b) substancja operacyjna – prowadzi na terytorium RP rzeczywistą działalność produkcyjną, usługową lub badawczo-rozwojową, która generuje co najmniej 50% jego rocznych przychodów. Przedstawicielstwa handlowe i podmioty, których działalność ogranicza się do fakturowania importowanych towarów, nie spełniają tego kryterium; c) zatrudnienie – zatrudnia na terytorium RP co najmniej 50% swojego personelu.</p> <p>„udział krajowy” (local content) to mierzalny wskaźnik procentowy, obliczany dla danej umowy lub całego projektu, odzwierciedlający rzeczywistą wartość dodaną wytworzoną w polskiej gospodarce. Proponuje się przyjęcie Metody Wartości Dodanej, zgodnie z którą udział krajowy jest sumą następujących, weryfikowalnych składników kosztowych poniesionych na terytorium RP, podzieloną przez całkowitą wartość netto kontraktu: a) koszty pracy – wynagrodzenia wypłacane pracownikom będącym polskimi rezydentami podatkowymi; b) dobra i usługi – płatności na rzecz innych podmiotów krajowych za dostarczenie materiałów, komponenty i usługi.</p>	<p>Brak precyzyjnej i weryfikowalnej definicji „udziału krajowego” sprawia, że jakiegokolwiek cele procentowe stają się niemożliwe do retulowej weryfikacji, a w konsekwencji – do wyegzekwowania.</p> <p>Taka luka otwiera pole do nadużyć, na przykład poprzez zaliczanie do wkładu krajowego obrotu spółek-córek, które nie prowadzą w Polsce realnej działalności produkcyjnej czy usługowej.</p> <p>Zgodnie z międzynarodowymi dobrymi praktykami (m.in. IPCEA) oraz modelami obowiązującymi w innych krajach (LCCPA), kluczowym krokiem do uniknięcia takich sytuacji jest zdefiniowanie „udziału krajowego” w oparciu o rzeczywistą wartość dodaną wytworzoną w krajowej gospodarce, co stanowi fundament każdej skutecznej strategii w tym zakresie.</p>	<p>Uwaga zasadna jednakże na obecnym poziomie szczegółowości dokumentu PPEJ nie ma konieczności doprecyzowania o postulowane zapisy. Jak określono w paragrafie 2.4 definicja „krajowego podmiotu” będzie (jako jedno z) szczegółowo określona w każdej z inwestycji przy spełnieniu warunków brzegowych przedstawionych w PPEJ (które aktualnie spełniają zgłoszony postulat)</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
764	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	2.4., Załącznik nr 4	27-30	<p>Postulat: Opracowanie definicji „local content” oraz metodologii obliczania udziału krajowego przemysłu w PPEJ</p> <p>Wnosimy o uzupełnienie dokumentu PPEJ o: Klarowną, jednoznaczną definicję pojęcia „local content” (udziału krajowego przemysłu), uwzględniając realia funkcjonowania polskich przedsiębiorstw, zgodną z przepisami krajowymi oraz unijnymi (w tym z zasadami pomocy publicznej, zamówień publicznych i swobodą przepływu towarów i usług). Wskazanie dokumentu wykonawczego o charakterze wiążącym, który formalnie usankcjonuje tę definicję na poziomie operacyjnym – np. jako załącznik do umowy EPC lub integralną część szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu.</p> <p>Opisane precyzyjnie i przejrzyste metodologii obliczania poziomu local content, w tym: -Bpomoc raportowania wartości dodanej wytworzonej na terytorium RP, -Bpomoc łączących dostaw objętych obliczeniami (Tier 1, Tier 2 itd.), -Bszas kwalifikowania działalności inżynierskiej, montażowej i usługowej, ujęcia komponentów miesanych (produkowanych częściowo w Polsce, częściowo za granicą).</p>	<p>Obecna wersja PPEJ zawiera odniesienia do „udziału krajowego przemysłu” oraz jego promowania, jednak nie precyzuje jednoznacznie definicji local content, ani metodyki jego obliczania, co powoduje ryzyko niejednoznacznej interpretacji, utrudnia mierzenie efektów programu, a także może prowadzić do marginalizacji faktycznego udziału polskich firm w projektach realizowanych w ramach PPEJ.</p> <p>Z punktu widzenia polskich przedsiębiorców kluczowe jest, aby zasady kwalifikowania „działalności krajowej” były: -Brozumiałe i spójne z przepisami prawa, -Bstosowne operacyjnie, -Braz uwzględniały polską strukturę przemysłową (np. podwykonawstwo, konsorcja, działalność inżynierska realizowana lokalnie w ramach struktur międzynarodowych firm).</p> <p>W szczególności konieczne jest rozróżnienie pomiędzy działalnością prowadzoną realnie na terytorium RP a jedynie formalną rejestracją podmiotów zagranicznych, co obecnie nie jest w pełni odzwierciedlone w dokumencie PPEJ. Dodatkowo, brak precyzyjnych zasad raportowania local content przez generalnego wykonawcę oraz dostawcę technologii uniemożliwia realne egzekwowanie założeń programu w zakresie udziału krajowego przemysłu.</p>	<p>Uwaga uwzględniona poprzez włączenie zaproponowanego zapisu do paragrafu 2.4.</p>	Uwaga uwzględniona
765	Andrzej Mikulski	2.4.3.	32	<p>Podać jakie organizacje wsparcia technicznego uzyskały już akceptację prezesa PAA i w jakich dziedzinach oraz wskazać jakie inne jeszcze dziedziny należy uwzględnić.</p>		<p>Ponieważ lista taka ma charakter zmieniający się w czasie jej podawanie w dokumencie jest bezcelowe.</p>	Uwaga nieuwzględniona
766	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.4.3.	32	<p>Jest to niezwykle ważny punkt. Wydaje się, że najlepszym modelem organizacji TSO jest model węgierski. Trzonem TSO mogą być Instytuty: Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej, Instytut Chemii i Techniki Jądrowej oraz Narodowe Centrum Badań Jądrowych, które porozumiały się w sprawie wspólnego stworzenia TSO na rzecz operatora (PAA) oraz firm zajmujących się projektem elektrowni jądrowej w Polsce. W każdym z instytutów mogłyby powstać wydzielone komórki organizacyjne, podległe dyrektorom instytutów, dysponujące wystarczającym zapleczem kadrowym i sprzętowym, które stworzą organizację będącą TSO. Osobowość prawną powstającej organizacji nie została jeszcze określona. Forma działania TSO powinna zostać uregulowana w ustawie - Prawo atomowe. Powstała organizacja TSO swoimi kompetencjami obejmowałaby wszystkie aspekty związane projektem jądrowym: od badań środowiskowych do przechwalników odpadów jądrowych, jeżeli w jakiejś dziedzinie kompetencje organizacji nie będą wystarczające, zostaną wybrani i zakontraktowani odpowiedni podwykonawcy. Wszystkie zapisy dotyczące TSO mogłyby być zawarte w zmodyfikowanym art. 66 i 66a ustawy - Prawo atomowe.</p> <p>Postulujemy wpisanie do PPEJ systemu wsparcia Organizacji Wsparcia Technicznego (TSO) zapewniającego tym organizacjom stabilne warunki działania oraz rozwoju, zapewniające utrzymanie oraz rozwój kadry i kompetencji, które są niezbędne do wspierania PAA poprzez wykonywanie ekspertyz i analiz oraz innych usług wsparcia techniczno-ekspertycznego.</p>	<p>W energetyce jądrowej Organizacja Wsparcia Technicznego (TSO) zapewni niezbędną wiedzę specjalistyczną i wsparcie organom regulacyjnym, zapewniając bezpieczeństwo i ochronę obiektów jądrowych. TSO oferują szereg usług, w tym badania, analizy i niezależne srodkowe techniczne, aby pomóc organom regulacyjnym w podejmowaniu świadomych decyzji przez cały cykl życia obiektów jądrowych. Odgrywają kluczową rolę we wspieraniu zarówno ugruntowanych, jak i rozwijających się programów jądrowych. Na Węgrzech TSO to agregat kilku instytucji, w Finlandii VTT, na Białorusi IBI Sosny.</p> <p>Proponowana aktualizacja PPEJ przewiduje zagwarantowanie PAA środków na opłacenie ekspertyz, analiz oraz innych usług wsparcia techniczno-ekspertycznego wykonywanych przez TSO (str. 32). Przewidywane jest również uruchomienie we współpracy z organami odpowiedzialnymi za finansowanie badań naukowych, programu badawczego mającego na celu wsparcie wdrożenia energetyki jądrowej w Polsce, z którego mogłyby korzystać TSO. Dodatkowo, PPEJ przewiduje dofinansowanie utrzymania infrastruktury kluczowej dla prowadzenia badań w zakresie energetyki jądrowej (str. 23). Mechanizmy te, jakkolwiek bardzo potrzebne, nie zapewniają stabilnego finansowania gwarantującego utrzymanie i rozwój kompetencji niezbędnych do pełnienia roli TSO.</p> <p>W dokumencie pt. „Technical and Scientific Support Organizations Providing Support to Regulatory Functions (IAEA-TECDOC-1835)” Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej stwierdza, iż „kluczowe jest aby budżet TSO był stabilny i wystarczający, aby organizacja mogła zarówno wypełniać swoją rolę wsparcia dla organu regulacyjnego, jak i zapewniać długoterminową dostępność najbardziej aktualnej wiedzy oraz zdolności w zakresie swoich kompetencji. Wysiłek na rzecz utrzymania wysokiego poziomu ekspertyzy obejmuje wiele elementów, które wymagają znacznego wsparcia budżetowego, takich jak badania naukowe, zakup zaawansowanego sprzętu, szkolenie personelu oraz wymiana wiedzy z partnerami zewnętrznymi i ekspertami z innych organizacji i krajów. Budżet TSO powinien jasno określać potrzeby w zakresie szkoleń i rozwoju, jak również planowane działania badawcze, zapewniając, że poziom inwestycji jest odpowiedni do zaspokojenia zarówno krótko- jak i długoterminowych potrzeb organizacji.”</p> <p>Formy wsparcia TSO zapisane obecnie w PPEJ nie gwarantują stabilnego finansowania zgodnego z powyżej przytoczonymi rekomendacjami Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej.</p>	<p>Docelowy model TSO jest obecnie przedmiotem dyskusji i ustaleń. Doprecyzowanie zapisów w tym zakresie będzie możliwe po zakończeniu tych ustaleń i wypracowaniu modelu optymalnego pod kątem optymalnego wykorzystania istniejących zasobów.</p>	Uwaga nieuwzględniona
767	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	2.4.3.	32	<p>Proponujemy przyjęcie założenia, że Polska realizować będzie model scentralizowanego TSO (Technical Support Organisation), co nie wyklucza korzystania dodatkowo z rozproszonych zasobów analitycznych i badawczych, na podstawie indywidualnych autoryzacji. Dodatkowo proponujemy, aby w tym rozdziale przedstawiony został system sprawnej akredytacji i stabilnego finansowania TSO.</p>	<p>Dokument nie wspomina o modelu TSO, jaki przyjmować będzie Polska w kolejnych latach. Aktualny model przewidziany w art. 66a Prawa atomowego zakłada rozproszone działania TSO realizowane przez wiele podmiotów. Kraje europejskie o rozwiniętej EJ często realizują model scentralizowany (np. Finlandia – VTT, Francja do 2024 – IRSN), gdzie jeden podmiot ma charakter wiodący. Ułatwia to zapewnienie stabilności kompetencji i finansowania.</p> <p>Posiadanie dostępu do scentralizowanych kompetencji stabilnego finansowo TSO przekładać się będzie na sprawność analityczną regulatora, warunkującą z kolei terminowość procesu licencjonowania. Stabilność finansowania nie uda się osiągnąć na podstawie nieregularnych decyzji PAA dla TSO.</p>	<p>Docelowy model TSO jest obecnie przedmiotem dyskusji i ustaleń. Doprecyzowanie zapisów w tym zakresie będzie możliwe po zakończeniu tych ustaleń i wypracowaniu modelu optymalnego pod kątem optymalnego wykorzystania istniejących zasobów.</p>	Uwaga nieuwzględniona
768	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	2.4.3.	32	<p>Błąd w numeracji, powinno być 2.5.3? Jeżeli tak, kolejne numeracje rozdziałów należy poprawić odpowiednio.</p>	<p>Poprawiono numerację</p>		Uwaga uwzględniona
769	Politechnika Poznańska	2.4.3.	32	<p>Jest: ...jak i wokół elektrowni jądrowej... Powinno być: ...właszcza wokół elektrowni jądrowej...</p>	<p>Silniejsze podkreślenie roli PAA w zapewnieniu bezpieczeństwa radiacyjnego wokół EJ wydaje się wskazane.</p>	<p>Wprowadzono zmianę w tekście.</p>	Uwaga uwzględniona

770	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.4.3.	32	jest to niezwykle ważny punkt. Wydaje się, że najlepszym modelem organizacji TSO jest model węgierski. Trzonem TSO mogą być Instytuty: Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej, Instytut Chemii i Techniki Jądrowej oraz Narodowe Centrum Badań Jądrowych, które porozumiały się w sprawie wspólnego stworzenia TSO na rzecz operatora (PAA) oraz firm zajmujących się projektem elektroni jądrowej w Polsce. W każdym z instytutów mogłyby powstać wydzielone komórki organizacyjne, podległe dyrektorom instytutów, dysponujące wystarczającym zapleczem kadrowym i sprzętowym, które tworzą organizację będącą TSO. Osobowość prawna powstającej organizacji nie została jeszcze określona. Forma działania TSO powinna zostać uregulowana w ustawie - Prawo atomowe. Powstała organizacja TSO swoimi kompetencjami obejmowałaby wszystkie aspekty związane projektem jądrowym: od badań środowiskowych do przechwalników odpadów jądrowych. Jeżeli w jakiejś dziedzinie kompetencje organizacji nie będą wystarczające, zostaną wybrani i zakontraktowani odpowiedni podwykonawcy. Wszystkie zapisy dotyczące TSO mogłyby być zawarte w zmodyfikowanym art. 66 i 66a ustawy - Prawo atomowe.	W energetyce jądrowej Organizacja Wsparcia Technicznego (TSO) zapewnia niezbędną wiedzę specjalistyczną i wsparcie organom regulacyjnym, zapewniając bezpieczeństwo i ochronę obiektów jądrowych. TSO oferuje szereg usług, w tym badania, analizy i niezależne doradztwo techniczne, aby pomóc organom regulacyjnym w podejmowaniu świadomych decyzji przez cały cykl życia obiektów jądrowych. Odgrywają kluczową rolę we wspieraniu zarówno ugruntowanych, jak i rozwijających się programów jądrowych. Na Węgrzech TSO to agregat kilku instytucji, w Finlandii VTT, na Białorusi IBI Sosny.	Docelowo model TSO jest obecnie przedmiotem dyskusji i ustaleń. Doprecyzowanie zapisów w tym zakresie będzie możliwe po zakończeniu tych ustaleń i wypracowaniu modelu optymalnego pod kątem optymalnego wykorzystania istniejących zasobów.	Uwaga nieuwzględniona
771	Polskie Konsorcjum Ochrony Radiologicznej	2.4.3., 2.4.4.	32	Postulujemy wpisanie do PPEI planu utworzenia systemu Organizacji Wsparcia Technicznego (TSO) oraz podstawowej infrastruktury dla energetyki jądrowej. Docelowo system TSO i infrastruktury podstawowej musi zapewniać stabilne warunki działania i rozwoju, zapewniające utrzymanie oraz rozwój infrastruktury, kadr i kompetencji, które są niezbędne do wspierania PAA poprzez wykonywanie ekspertyz i analiz oraz innych usług wsparcia techniczno-ekspertycznego. TSO powinny być niezależne (administracyjnie i finansowo) od PAA, posiadać potencjał umożliwiający realizację zadań wynikających z planowanych inwestycji w ramach PPEI, w zakresie i czasie przewidzianych w krajowych i międzynarodowych (MAEA) aktach prawnych. Przy tworzeniu systemu TSO należy maksymalnie wykorzystać istniejący potencjał placówek specjalistycznych oraz istniejący system akredytacji laboratoriów badawczych i wzorcowych.	Proponowana aktualizacja PPEI przewiduje zagwarantowanie PAA środków na opłacenie ekspertyz, analiz oraz innych usług wsparcia techniczno-ekspertycznego wykonywanych przez TSO (str. 32). Przewidywane jest również uruchomienie we współpracy z organami odpowiedzialnymi za finansowanie badań naukowych, programu badawczego mającego na celu wsparcie wdrożenia energetyki jądrowej w Polsce, z którego mogłyby korzystać TSO. Dodatkowo, PPEI przewiduje dofinansowanie utrzymania Infrastruktury kluczowej dla prowadzenia badań w zakresie energetyki jądrowej (str. 23). Mechanizmy te, jakkolwiek bardzo potrzebne, nie zapewniają stabilnego finansowania gwarantującego utrzymanie i rozwój kompetencji niezbędnych do pełnienia roli TSO oraz utrzymania podstawowej infrastruktury dla energetyki jądrowej takiej jak np. laboratoria wzorcowe aparatury dozymetrycznej o wysokiej przepustowości. W dokumencie pt. „Technical and Scientific Support Organizations Providing Support to Regulatory Function (IAEA-TECDOC-1835)“ Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej stwierdza, iż „kluczowe jest aby budżet TSO był stabilny i wystarczający, aby organizacja mogła zarówno wypełniać swoją rolę wsparcia dla organu regulacyjnego, jak i zapewniać długoterminową dostępność najbardziej aktualnej wiedzy oraz zdolności w zakresie swoich kompetencji. Wysiłek na rzecz utrzymania wysokiego poziomu ekspertyz obejmuje wiele elementów, które wymagają znacznego wsparcia budżetowego, takich jak badania naukowe, zakup zaawansowanego sprzętu, szkolenie personelu oraz wymiana wiedzy z partnerami zewnętrznymi i ekspertami z innych organizacji i krajów.“. Formy wsparcia TSO zapisane obecnie w PPEI nie gwarantują stabilnego finansowania zgodnego z powyżej przytoczonymi rekomendacjami Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej. W krajach z rozwiniętą energetyką jądrową istnieją rozwinięte programy wsparcia dla tego typu organizacji w postaci programów badawczych/szkoleniowych umożliwiających utrzymanie odpowiedniego potencjału, zarówno w zakresie infrastruktury jak i kadr. Postulujemy wpisanie do PPEI utworzenia systemu organizacji tworzących TSO i infrastrukturę podstawową wraz z deklaracją programu badawczo-szkoleniowego i systemu finansowania umożliwiającego utrzymanie kadr i kompetencji na odpowiednim poziomie.	Docelowo model TSO jest obecnie przedmiotem dyskusji i ustaleń. Doprecyzowanie zapisów w tym zakresie będzie możliwe po zakończeniu tych ustaleń i wypracowaniu modelu optymalnego pod kątem optymalnego wykorzystania istniejących zasobów.	Uwaga nieuwzględniona
772	ZZ KADRA KWB Belchatów	2.4.3., 2.4.4., 2.4.5.	32-34	Błąd numeracji, po pkt 2.5.2 powinien być 2.5.3 a jest 2.4.3, 2.4.4 itd.		Poprawiono numerację	Uwaga uwzględniona
773	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	2.4.3., 2.5.2.	31-32	Uzpełnić w rozdziale 2.5.2 o wskazanie ryzyk związanych z praktyką „drzwi obrotowych” tj. przechodzenia z sektora komercyjnego do publicznego, zwłaszcza przy niższych wynagrodzeniach.	Zjawisko „drzwi obrotowych” tj. przechodzenia z sektora prywatnego na publiczne stanowiska decyzyjne zostało uznane w projekcie dyrektywy UE zwalczającej korupcję za „szarą strefę” korupcji. UE ma wypowiedzieć „wojnę” takim praktykom. Państwo powinno być świadome ryzyk wynikających z koniecznej, bliskiej współpracy z sektorem prywatnym. Rotacja pracowników między oboma sektorami powinna być dopuszczalna, ale rygorystycznie unormowana. To, że takie praktyki są rekomendowane przez MAEA i stosowane przez państwa o dojrzałej niż Polska kulturze sektora publicznego nie oznacza, że nadają się one do prostego przeniesienia do takich państw jak Polska. Parlamentarna komisja śledcza w Japonii po katastrofie w Fukushima orzekła, że jedną z głównych przyczyn niewystarczającego nadzoru nad elektrowniami jądrowymi było „obskawianie” pracowników sektora publicznego przez inwestorów i operatorów elektrowni (nie tylko prywatnych, ale także komercyjnych kontrolowanych przez państwo), w tym czynienie nadziei, często uskutecznianej, przejścia z czasem do pracy w sektorze komercyjnym.	Wyminiowanie albo zmniejszenie skali zjawiska „drzwi obrotowych” wymaga zmian systemowych w funkcjonowaniu administracji publicznej, nie na poziomie dokumentu PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
774	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	2.4.3., 2.5.2.	31-32	Uzpełnić w rozdziale 2.5.2, że rekrutacja w sektorze publicznym osób z sektora prywatnego bądź pracujących w dowolnej formie na rzecz sektora prywatnego jako konsultanci, nie może dotyczyć średnich i wyższych stanowisk kierowniczych. Dopuszczalne wyjątki tylko po zasięgnięciu opinii instytucji wskazanej w zasadach „tarczy antykorupcyjnej” (patrz poniżej), która powinna być objęta energetyką jądrową z uwagi na swoje znaczenie dla bezpieczeństwa państwa. Należy zaznaczyć, iż poza uzasadnionymi wyjątkami, obsadzanie stanowisk kierowniczych w sektorze publicznym na stanowiskach mających do czynienia z energetyką jądrową powinno być z awansu wewnętrznego lub instytucji naukowych, pod warunkiem, że taka osoba nie była wcześniej konsultantem w sektorze komercyjnym.	Fakt, że decyzje zasadnicze dla Orlen Synthos Green Energy sp. z o.o. w grudniu 2023 r. wydała osoba zatrudniona wcześniej u udziałowca tej spółki rzuca cień podejrzeń na bezstronność tej decyzji. Nawet, jeżeli została podjęta uczciwie, takie przypadki są źródłem nieufności opinii publicznej wobec całej branży i sprzeciwiają się celom, o których mowa w rozdziale dotyczącym komunikacji społecznej PPEI.	Rozwiązanie problemu wskazanego w uwadze wykracza poza ramy dokumentu PPEI. Sam problem jest bardziej złożony - należy brać pod uwagę, że kierownice stanowiska w administracji publicznej (za wyjątkiem niższych stanowisk kierowniczych) są obsadzone poprzez mianowanie i wynikają z decyzji politycznych. Z drugiej strony administracja nie jest w stanie w inny sposób przyciągnąć specjalistów z wysokimi kompetencjami ze względu na trwałą i systemową niekonkurencyjność placówką i pozapłacową (warunki lokalowe, benefity, dostęp do pracy zdalnej itp.) w stosunku do sektora przedsiębiorstw, także państwowych. Problemu tego nie da się rozwiązać bez zmiany konstytucji, ponieważ uregulowania dotyczące funkcjonowania finansów publicznych, w tym kolejność (priorytety) redukcji wydatków publicznych, wynikają w pierwszej kolejności z ustawy zasadniczej. Jedną z najważniejszych zasad funkcjonowania administracji publicznej jest oszczędność w wydatkowaniu środków publicznych, co jest skrupulatnie kontrolowane przez NIK (zasada „Tanie państwo”). Należy też dodać, że ewentualne decyzje o podniesieniu płac w administracji rządowej do poziomu rynkowego spotykałyby się z krytyką społeczną i zarzutami o niegospodarność.	Uwaga uwzględniona
775	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	2.4.3., 2.5.2.	31-32	Uzpełnić w rozdziale 2.5.2 o postulat objęcia pracowników sektora publicznego zajmujących się branzą jądrową, 1-3 letnim (zależnie od rangi stanowiska) zakazem podejmowania zatrudnienia w dowolnej formie w sektorze komercyjnym energetyki jądrowej, nawet gdyby takie rozwiązanie było kosztowne z powodu konieczności odszkodowania za niekonkurencyjność.	Wprowadzenie takiego zapisu przyczyni się do zwiększenia aplikacji na stanowiska w sektorze publicznym osób, które nie wiążą swojej ścieżki zawodowej z sektorem prywatnym, bo np. cenią sobie stabilność zatrudnienia, a nie cenią kultury organizacyjnej w sektorze prywatnym, a odsięją lub przynajmniej zmniejszą liczbę aplikacji ze strony osób, które sektor publiczny traktują tylko jako etap przejściowy w swojej ścieżce zawodowej. Zakazem powinny zostać objęte nie tylko podmioty prywatne, ale też państwowe - komisja śledcza japońskiego parlamentu ustaliła, iż państwowy operator elektrowni w Fukushima uciekał się do „miękkiej” korupcji wobec urzędników państwowych i budował sieć uzależnień „przyjaźni” z pracownikami sektora publicznego.	Ustawa o ograniczeniu prowadzenia działalności gospodarczej przez osoby pełniące funkcje publiczne reguluje już te kwestie.	Uwaga nieuwzględniona
776	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	2.4.3., 2.5.2.	31-32	W PPEI należy sformułować wniosek, by sektor publiczny w energetyce jądrowej został objęty „tarczą antykorupcyjną” przez CBA.	Uzasadnienie oczywiste – skuteczna walka z korupcją zapobiega podejmowaniu decyzji, których jakości i koszty są obciążone negatywnie niemierzonymi „argumentami”. Pokazanie determinacji państwa w walce z zagrożeniem korupcją powinno znaleźć swoje odzwierciedlenie w PPEI, a nie odbywać do zewnętrznych aktów, gdyż negatywne konsekwencje skorumponowanych decyzji mogą mieć nieobliczalne konsekwencje, co zasługuje na odrębne potraktowanie. Ujęcie walki z zagrożeniem korupcją będzie też mieć „kulturotwórczy” efekt dla osób zatrudnionych w sektorze komercyjnym i publicznym energetyki jądrowej. Ponieważ z powodów bezpieczeństwa państwa inną „tarczą” branza energetyki jądrowej powinna być objęta przez ABW, należy uwzględnić koordynację tych dwóch rodzajów działań.	Realizacja PPEI podlega kontroli służb państwa odpowiedzialnych za zwalczanie zjawisk korupcyjnych.	Uwaga uwzględniona
777	Katarzyna Zasadnic Nuclear consultant for New Build	2.4.4.	33	Sugeruję dodać podobny zapis o zabezpieczonej przestrzeni dla informacji związanych z bezpieczeństwem jądrowym i procedurach security u inwestorów budujących reaktory, o ile taka regulacja nie jest już ujęta w wymaganjach PAA.	Bezpieczeństwo cybernetyczne jest kluczowe również u operatorów i inwestorów przetwarzających informacje o funkcjonowaniu jednostek jądrowych.	Wymagania w tym zakresie są określone w przepisach.	Uwaga nieuwzględniona
778	Państwowa Agencja Atomistyki	2.4.4.	32	Numeracja części nie jest kontynuacją poprzedniej numeracji.	Błędna numeracja rozdziałów.	Poprawiono numerację	Uwaga uwzględniona
779	Państwowa Agencja Atomistyki	2.4.4.	32	Proszę o dodanie przypisu dołnego po słowach „...dla placówek podstawowych i specjalistycznych...”, o treści: „W rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniowców i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniowców (Dz. U. poz. 2030)”. wiersz 4g	Doprecyzowanie użytych określeń placówek podstawowych i specjalistycznych.	Dodano przypis zgodnie z uwagą.	Uwaga uwzględniona
780	Politechnika Poznańska	2.4.4.	33	Jest: ...bezpieczeństwa w powierzchniach wykorzystywanych przez PAA... Powinno być: ...bezpieczeństwa w obiektach wykorzystywanych przez PAA...	Pojęcie „obiekt” jest szersze niż pojęcie „powierzchnia”, gdyż obejmuje zarówno powierzchnie (teren), jak i budynki i ich wyposażenie.		Uwaga uwzględniona
781	Andrzej Mikulski	2.4.5.	33	Tu jest potrzebne opracowanie konkretnego harmonogramu wzmocnienia kadrowego UDT i to już od bieżącego 2025 roku z podaniem co zrobiono w poprzednich latach.		Uwaga zbyt szczegółowa do zakresu PPEI. Zagadnienie to zostało szerzej opisane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga uwzględniona

	EDF S.A.	2.4.5.	34	„System prawny dla dozoru technicznego jest kompletny i skuteczny w gwarantowaniu bezpieczeństwa technicznego w środowisku przemysłowym w Polsce.” (Typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie Treść uwagi: Prośba o uściślenie, że w ramach budowy EJ prowadzenie nadzoru przez dozór techniczny będzie także niezbędne dla komponentów produkowanych za granicą.	Prośba o wyjaśnienie	Tak, UDT obejmuje swoimi działaniami również komponenty produkowane za granicą.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
782	Państwowa Agencja Atomistyki	2.4.5.	33	Zamiana słowa „zapisy” na „postanowienia” w odniesieniu do Planu rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga redakcyjna.		Uwaga uwzględniona
784	Politechnika Poznańska	2.4.5.		Jest: ... w zakresie: uprawniania zakładów... Byłoby lepiej: ...w zakresie nadawania uprawnień zakładom podlegającym UDT... wiersz 79	Originalne sformułowanie („uprawnianie zakładów”) ma charakter „skrótu myślowego” i może budzić wątpliwości		Uwaga uwzględniona
785	Politechnika Poznańska	2.4.5.	33	Jest: ... na odpowiednim poziomie. Byłoby lepiej: ... na odpowiednim poziomie i w odpowiednim czasie.	Celowe jest podkreślenie nie tylko konieczności nabycia wysokiego poziomu kompetencji przez UDT, ale również odpowiednio wczesnego czasu ich nabycia.		Uwaga uwzględniona
786	Politechnika Poznańska	2.4.5.	34	wiersz 9g Jest: ... dostosowania procesu uprawniania zakładów... Powinno być: ...dostosowania procesu nadawania uprawnień zakładom podlegającym UDT...	Jak w uwadze 30.		Uwaga uwzględniona
787	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	2.4.5.	33	Należy jednoznacznie rozdzielić zakres dozoru. Dozór UDT powinien obejmować wyłącznie urządzenia poza jądrowe, takie jak maszyny (turbiny, wymienniki, rurociągi pary świeżej) objęte dyrektywą PED. Natomiast wszelkie elementy wyspy jądrowej (reaktor, obieg pierwotny, systemy bezpieczeństwa, basen wypalonego paliwa) powinny pozostawać pod wyłącznym nadzorem PAA.	Równoległe zaangażowanie UDT i PAA przy tym samym urządzeniu prowadzi do poważnych komplikacji: 1) dublowanie wymagań i testów – podwójna dokumentacja, inspekcje i odbiory; 2) rozbieżne kryteria oceny (prawo jądrowe vs. przepisy ciśnieniowe), co grozi sprzecznymi decyzjami; 3) wydłużenie procedur licencyjnych, bo inwestor musi uzyskać dwie zgody sekwencyjnie lub równoległe; 4) niejasność odpowiedzialności w razie niezgodności lub awarii; 5) wyższe koszty i ryzyko opóźnień całego projektu. Jasne przypisanie kompetencji ograniczy biurokrację, przyspieszy harmonogram i zwiększy przejrzystość nadzoru technicznego.	Proponowana zmiana wymaga zmiany przepisów i wybiega poza zakres PPEI.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
788	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.4.5.	34	Należy doprecyzować, czy szacunek ok. 100 etatów technicznych UDT na blok odnosi się wyłącznie do dużych elektrowni (E1/E12), czy również do innych inwestycji. Należy także określić różnicę w liczbie etatów, strukturze stanowisk i wymaganych kompetencjach dla każdego typu obiektu.	Brak jednoznacznych podstaw kalkulacji etatów uniemożliwia rzetelne zaplanowanie zasobów ludzkich i budżetu organów nadzoru. Mniejsze reaktory modułowe mogą wymagać innej liczby stanowisk oraz odmiennych kompetencji niż duże bloki, dlatego konieczne jest precyzyjne rozróżnienie tych etatów.	Takie podejście wymagałoby oddzielnego określenia zapotrzebowania dla każdego rozważanego modelu reaktora i byłby niepraktyczny. Potraktowanie SMR jako oddzielnej, ale jednej kategorii, byłoby nieoprawne ze względu na duże różnice techniczne pomiędzy różnymi projektami.	Uwaga nieuwzględniona
789	Katarzyna Zasadi Nuclear consultant for New Build	2.5.	30	Sugeruję restrukturyzację zapisów i przedstawianie PAA jako całej instytucji posiadającej odpowiednie uprawnienia zagwarantowane prawnie, niezależność w podejmowaniu decyzji dotyczących bezpieczeństwa jądrowego a Prezesa PAA jako zwierzchnika gwarantującego adekwatne zasoby finansowe i organizacyjne oraz kompetentny personel ekspercki PAA.	Udzielanie uprawnień, prawa do decyzji dotyczących bezpieczeństwa jądrowego tylko jednej osobie czy zapis ze tylko Prezes PAA jest odpowiedzialny za ocenę spełnienia wymagań bezpieczeństwa sugeruje silne przywiązanie do hierarchizacji społeczeństwa, nie wzbudza w ludziach poczucia odpowiedzialności i nie wpisuje się pozytywnie w zasady bezpieczeństwa jądrowego gdzie i zasady wyszły są odpowiedzialni.	Zgodnie z prawem organem dozoru jądrowego jest Prezes PAA.	Uwaga nieuwzględniona
790	Maria SARAPATA – główny inżynier ds. czynników ludzkich w projekcie reaktora PALLAS w Holandii. Specjalistka w dziedzinie czynników ludzkich i organizacyjnych oraz zarządzania ryzykiem związanym z błędami ludzkimi w obiektach jądrowych (Wielka Brytania, Francja).	2.5.	30	Warto rozważyć uzupełnienie zapisów o odniesienie do kultury bezpieczeństwa jądrowego jako jednego z fundamentów nadzoru i działań organizacyjnych.	Kultura bezpieczeństwa jądrowego (nuclear safety culture), zgodnie z definicją IAEA (INSAG-4), to postawy i zachowania – indywidualne i organizacyjne – które zapewniają, że bezpieczeństwo ma najwyższy priorytet. Choć Program PEI podkreśla znaczenie bezpieczeństwa i odwołuje się do dokumentu strategicznego „Strategia i polityka w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej” (Uchwala RM nr 91 z dnia 12 kwietnia 2022 r., M.P. 2022 poz. 541), uchwała ta ogranicza się do przywołania definicji IAEA – bez rozwinięcia znaczenia kultury bezpieczeństwa jako praktyki organizacyjnej. Warto zatem rozważyć dodanie zapisu, że kultura bezpieczeństwa stanowi kluczowy element strategii i polityki każdej organizacji zaangażowanej – bezpośrednio lub pośrednio – w realizację programu jądrowego. Taki zapis zwiększy zgodność Programu z międzynarodowymi standardami (np. IAEA GSR Part 2, Pub. 1290, WAND) i podkreśli znaczenie kultury bezpieczeństwa jako fundamentu skutecznego nadzoru, zarządzania ryzykiem i niezawodności działania organizacji uczestniczących w Programie PEI.	Kultura bezpieczeństwa jest wskazana zarówno w dokumencie pt. Strategia i polityka w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej Rzeczypospolitej Polskiej, jak i uwzględniana w wymogi określone w przepisach. Dodatkowe powielenie tego czynnika, jak i innych podobnych, w PPEI jest niecelowe.	Uwaga nieuwzględniona
791	Maria SARAPATA – główny inżynier ds. czynników ludzkich w projekcie reaktora PALLAS w Holandii. Specjalistka w dziedzinie czynników ludzkich i organizacyjnych oraz zarządzania ryzykiem związanym z błędami ludzkimi w obiektach jądrowych (Wielka Brytania, Francja).	2.5.	30	Wskazane byłoby rozważyć dodanie odniesienia do podejścia zróżnicowanego (graded approach) przy formułowaniu wymagań nadzorczych i technicznych.	Podejście zróżnicowane, zdefiniowane przez IAEA (Safety Glossary, Pub. 1290), oznacza dostosowanie rygoru wymagań regulacyjnych do poziomu ryzyka i potencjalnych konsekwencji związanych z daną instalacją, systemem lub działaniem. Takie podejście zwiększa efektywność nadzoru, umożliwia racjonalne wykorzystanie zasobów, a jednocześnie zapewnia odpowiedni poziom ochrony. Ponadto uwzględnienie tej zasady w Programie PEI wzmocniłoby jego zgodność z wytycznymi IAEA oraz międzynarodowymi dobrymi praktykami.	Podejście takie jest wskazane zarówno w dokumencie pt. Strategia i polityka w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej Rzeczypospolitej Polskiej, jak i uwzględniana w wymogi określone w przepisach. Dodatkowe powielenie tego czynnika, jak i innych podobnych, w PPEI jest niecelowe.	Uwaga nieuwzględniona
792	Maria SARAPATA – główny inżynier ds. czynników ludzkich w projekcie reaktora PALLAS w Holandii. Specjalistka w dziedzinie czynników ludzkich i organizacyjnych oraz zarządzania ryzykiem związanym z błędami ludzkimi w obiektach jądrowych (Wielka Brytania, Francja).	2.5.	30	W kontekście dozoru jądrowego i technicznego warto wskazać, że analizy powinny podlegać również aspekty ludzkie i organizacyjne na wszystkich etapach cyklu życia instalacji jądrowej.	Praktyki takie są stosowane m.in. we Francji, gdzie – zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym instalacji jądrowych („LNB 2012”, art. 1.1 i 2.6.5) – dozór obejmuje nie tylko kwestie techniczne, lecz także czynniki organizacyjne i ludzkie, zarówno na etapie projektowania, eksploatacji, jak i demontażu obiektu. Uwzględnienie tych aspektów w Programie PEI podkreśli znaczenie całościowego podejścia do bezpieczeństwa jądrowego, umożliwi skuteczniejszy nadzór nad projektowaniem i funkcjonowaniem systemów z udziałem człowieka, a także zapewni większą zgodność z dobrymi praktykami międzynarodowymi, promowanymi przez WENRA i IAEA (np. GSR Part 2, SSG-51).	Czynnik ludzki jest wskazany zarówno w dokumencie pt. Strategia i polityka w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej Rzeczypospolitej Polskiej, jak i uwzględniana w wymogi określone w przepisach. Dodatkowe powielenie tego czynnika, jak i innych podobnych, w PPEI jest niecelowe.	Uwaga nieuwzględniona
793	Nuclear PL sp. z o.o.	2.5.		PPEI nie realizuje zalecenia S-13.3.1 misji INIR, nie wskazując procedur roboczych ani sposobu porozumienia między PAA a GDOŚ w sprawach środowiskowych.	Zalecenie to podlega realizacji przez PAA i GDOŚ i wybiega poza zakres PPEI.	Uwaga nieuwzględniona	
794	Nuclear PL sp. z o.o.	2.5.		PPEI nie realizuje zalecenia R-6.1.1 misji INIR, nie przedstawia programu naprawczego dla SSAC ani harmonogramu dostosowania infrastruktury.	Zalecenie to podlega realizacji przez PAA i dotyczy nie tylko wdrażania energetyki jądrowej, a zatem wybiega poza zakres PPEI.	Uwaga nieuwzględniona	
795	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	2.5.		Ostatnia misja INIR zaleca (S-13.3.1) wskazanie procedur roboczych i sposobu porozumienia między PAA a GDOŚ w sprawach środowiskowych. PPEI nie odnosi się do tej kwestii.	Zalecenie to podlega realizacji przez PAA i GDOŚ i wybiega poza zakres PPEI.	Uwaga nieuwzględniona	
796	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	2.5.	30	odsylacz 43 - na str. 30 jest odsylacz 43. Trzeba go uzupełnić o Joint Convention i CPNNM po poprawce: (1) Wspólna konwencja bezpieczeństwa w postępowaniu z wypalonym paliwem jądrowym i bezpieczeństwa w postępowaniu z odpadami promieniotwórczymi sporządzona w Wiedniu 5 września 1997 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 202, poz. 1704), - art. 20 ust. 2 (2) Konwencja o ochronie fizycznej materiałów jądrowych sporządzona w Wiedniu i otwarta do podpisu 3 marca 1980 r. w Wiedniu i Nowym Jorku w wersji zmienionej Poprawką z 2005 r. (Dz. U. z 1989 r. Nr 17, poz. 93, z 2006 r. Nr 235, poz. 1696). – art. 24 ust. 3 Zasada podstawowa D i można dodać, „oraz liczne dokumenty międzynarodowego soft law ze szczególnym uwzględnieniem zaleceń MAEA”	Podane w odsylaczu są tylko niektóre akty prawne rodzące opisany obowiązek. Dodanie proponowanych aktów uzupełni wyliczenie, dzięki czemu będzie ono kompletne.	Uzupełniono odsylacz zgodnie z treścią uwagi	Uwaga uwzględniona

797	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.5., 2.5.1.	30	„W celu zapewnienia niezależności organu regulacyjnego od nieuprawnionego wpływu na wykonywanie zadań regulacyjnych w polskim porządku prawnym występuje wyraźne, funkcjonalne rozdzielenie właściwego organu regulacyjnego od organów zaangażowanych w promowanie lub wykorzystywanie energii jądrowej.” Warunki i zasady działania organu regulacyjnego: (i) musi posiadać odpowiednie uprawnienia, kompetencje i zasoby do wypełniania swoich obowiązków (w tej chwili w Polsce TSO nie istnieje); (ii) musi posiadać rzeczywistą niezależność; (iii) musi konsultować, jeśli jest to wymagane, w sposób otwarty i ogólny, podjęte działania.	Muszą zatem istnieć ciała, które mogą zapewnić taką bezstronność. Np. francuska ustawa law 2006-686 of 13 June 2006 concerning nuclear transparency and safety (known as the "TSN law", powołująca „High committee for transparency and information on nuclear security” (HCTISN). The TSN Act : Transparency, Consulted by Government, Parliament, etc. Can release opinions and advices about nuclear and radiation safety; HCTISN reports are published. Composition: 35 members appointed for 6 years + 4 Parliament Members (two MPs, two Senators)• CI and environmental protection association representatives + representatives of licensees and employee trade unions + public figures with competence in this area + ASN, IRSN, Government representatives. W Polsce trudno mówić o transparentności i rzeczywistej niezależności. Nie ma takiego ciała złożonego z członków o znanym szeroko autorytecie. Szkoda również, że od 2014 r. sprawy wprowadzania nowych technologii nie są konsultowane z naukowcami nauk technicznych i innych, uznanymi praktykami itp. Podobne struktury istnieją w USA, gdzie 5 komisarzy NRC wyznacza Prezydent. W Japonii czterech komisarzy wyznacza parlament. Podobne struktury powinny istnieć w Polsce, nie došlo by wtedy do pospiesznego wydawania decyzji zasadniczych.	Niezależność PAA wynika wprost z przepisów prawa, w szczególności ustawy Prawo atomowe. Uwaga wykracza poza zakres PPEJ. Ponadto autor uwagi niesłusznie przypisuje wydawanie decyzji zasadniczych PAA.	Uwaga nieuwzględniona
798	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.5.1.	30	„W celu zapewnienia niezależności organu regulacyjnego od nieuprawnionego wpływu na wykonywanie zadań regulacyjnych w polskim porządku prawnym występuje wyraźne, funkcjonalne rozdzielenie właściwego organu regulacyjnego od organów zaangażowanych w promowanie lub wykorzystywanie energii jądrowej.” Warunki i zasady działania organu regulacyjnego: (i) musi posiadać odpowiednie uprawnienia, kompetencje i zasoby do wypełniania swoich obowiązków (w tej chwili w Polsce TSO nie istnieje); (ii) musi posiadać rzeczywistą niezależność; (iii) musi konsultować, jeśli jest to wymagane, w sposób otwarty i ogólny, podjęte działania.	Muszą zatem istnieć ciała, które mogą zapewnić taką bezstronność. Np. francuska ustawa law 2006-686 of 13 June 2006 concerning nuclear transparency and safety (known as the "TSN law", powołująca „High committee for transparency and information on nuclear security” (HCTISN). The TSN Act : Transparency, Consulted by Government, Parliament, etc. Can release opinions and advices about Nuclear and radiation safety; HCTISN reports are published. Composition: 35 members appointed for 6 years + 4 Parliament Members (two MPs, two Senators)• CI and environmental protection association representatives + representatives of licensees and employee trade unions + public figures with competence in this area + ASN, IRSN, Government representatives. W Polsce trudno mówić o transparentności i rzeczywistej niezależności. Nie ma takiego ciała złożonego z członków o znanym szeroko autorytecie. Szkoda również, że od 2014 r. sprawy wprowadzania nowych technologii nie są konsultowane z naukowcami nauk technicznych i innych, uznanymi praktykami itp. Podobne struktury istnieją w USA, gdzie 5 komisarzy NRC wyznacza Prezydent. W Japonii czterech komisarzy wyznacza parlament. Podobne struktury powinny istnieć w Polsce, nie došlo by wtedy do pospiesznego wydawania decyzji zasadniczych.	Niezależność PAA wynika wprost z przepisów prawa, w szczególności ustawy Prawo atomowe. Uwaga wykracza poza zakres PPEJ. Ponadto autor uwagi niesłusznie przypisuje wydawanie decyzji zasadniczych PAA.	Uwaga nieuwzględniona
799	Państwowa Agencja Atomistyki	2.5.1.		ostatni akapit Usunięcie ostatniego akapitu dotyczącego możliwości elastycznego wykorzystania środków finansowych przez Prezesa PAA w związku z uwzględnieniem w OSR jako uzasadnienia dla zmiany struktury załącznika 3	Zapis miał zastosowanie w momencie podziału wydatków w załączniku 3 na 4 kwoty. W przypadku przyjęcia nowego kształtu załącznika 3 (podział na 2 kwoty; wzmocnienie kadrowe i budowa kompetencji PAA oraz pozostałe wartości wydatków potraktowane łącznie).		Uwaga uwzględniona
800	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	2.5.1.	30	W związku z deklaracją, że PAA będzie swoje zadania pełnić na wszystkich etapach powstawania obiektów jądrowych, także u wytwórców urządzeń, należy uzupełnić ten rozdział o zagadnienie stałego nadzoru PAA nad produkcją elementów wyspy jądrowej poza granicami Polski. Dotyczy to też UDT.	W szczególności problem dotyczył będzie SMR produkowanych w częściach w fabrykach zagranicznych. Polskie ustawodawstwo nie przewiduje podłączania przez PAA czynności nadzorczych innym, zwłaszcza zagranicznym podmiotom.	Dokładny zakres działań PAA i UDT wynika z odpowiednich rozporządzeń. Jego określenie wybiega poza zakres PPEJ.	Uwaga nieuwzględniona
801	Andrzej Mikulski	2.5.2.	31	Tu jest potrzebne opracowanie konkretnego harmonogramu wzmocnienia kadrowego PAA i to już od bieżącego 2025 roku z podaniem co zrobiono w poprzednich latach.		Uwaga zbyt szczegółowa do zakresu PPEJ. Zagadnienie to zostało szerzej opisane w Planie rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
802	Fundacja Instytut Sobieskiego	2.5.2.	32	Rekomendujemy precyzyjne opisanie mechanizmu częściowego zwrotu kosztów do budżetu państwa, z jednoznacznym wskazaniem, czy obejmuje on również inwestorów projektów SMR. Należy zdefiniować zasady proporcjonalnego podziału obciążeń między duże elektrownie jądrowe a SMR oraz kryteria różnicowania tych kosztów.	Raport Instytutu Sobieskiego „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski.” podkreśla konieczność jasnych, przewidywalnych reguł finansowania projektów jądrowych, w tym SMR, aby ograniczyć ryzyko ponoszone przez inwestorów i budżet państwa. „Istotny potencjał Coal-to-nuclear dla Polski” wskazuje, że SMR i ścieżka coaltonuclear wymagają odrębnych modeli kosztowych i instrumentów wsparcia, co bez precyzyjnego podziału obciążeń jest niemożliwe do rzetelnej wyceny. Z kolei raport Instytutu Sobieskiego „Diagnoza społeczna. Coal-to-nuclear dla Polski” akcentuje znaczenie transparentności zasad dla budowy zaufania wśród interesariuszy – brak klarownych kryteriów kosztowych utrudnia komunikację i akceptację społeczną.	Mechanizm ten wynika wprost z art. 39e ustawy Prawo atomowe i dotyczy w jednakowy sposób wszystkich inwestorów.	Uwaga nieuwzględniona
803	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	2.5.2.	31	Dokument słusznie wskazuje na ryzyko odpływu kadr z PAA do sektora prywatnego, ale nie proponuje konkretnych, systemowych rozwiązań zaradczych, ograniczając się do ogólnego postulatu "niwelacji dysproporcji zarobkowej". Proponowana zmiana: Konkurencyjność plac w służbie cywilnej w stosunku do sektora komercyjnego jest problemem systemowym. PPEJ, jako program wieloletni z dedykowanym budżetem, powinien zawierać konkretne mechanizmy finansowe i prawne, które umożliwią PAA skuteczne konkutowanie o specjalistów, np. poprzez stworzenie odrębnej ścieżki kariery i siatki płac dla inspektorów dozoru jądrowego, na wzór rozwiązań dla innych służb mundurowych lub specjalistycznych.	Należy w podrozdziale 2.5.2 dodać zapis o konieczności opracowania i wdrożenia, w ramach prac nad ustawą o budżecie lub nowelizacji ustawy – Prawo atomowe, dedykowanego systemu wynagrodzeń dla kluczowego personelu dozoru jądrowego, który pozwoli na elastyczne kształtowanie plac w odniesieniu do stawek rynkowych i utrzymania niezbędnych kompetencji w sektorze publicznym.	PPEJ przewiduje środki na rozwój kadrowy PAA. Równocześnie problem niskich plac dotyczy szerszego zakresu sektora publicznego i wymaga systemowego rozwiązania na poziomie Rady Ministrów, a nie dokumentu PPEJ.	Uwaga nieuwzględniona
804	Nuclear PL sp. z o.o.	2.5.2.	31	"muszą zostać podjęte działania zapobiegawcze, w dużej mierze oparte na niwelacji dysproporcji zarobkowej między PAA a komercyjnym sektorem jądrowym. Konieczne jest zapewnienie konkurencyjnych, w stosunku do rynkowych, warunków zatrudnienia w PAA" Kwestia godnego wynagrodzenia pracowników dozoru jest oczywiście kluczowa, ale warto też wskazać na możliwość i potrzebę jednoczesnego tworzenia systemu korzyści pozapłacowych. Nawet przy zwiększonym finansowaniu, PAA może być trudno dotrzeć kroku podmiotom prywatnym w szczególności w odniesieniu do najlepiej wykwalifikowanych (i najbardziej na rynku) specjalistów, tak więc należy zadbać o zapewnienie dużego komfortu pracy także innymi metodami kompensującymi nieco niższe warunki finansowe.		Uzupelniono o czynniki pozapłacowe.	Uwaga uwzględniona
805	Politechnika Poznańska	2.5.2.	31	wiersz 12g jest: ..., rozruchu i eksploatacji elektrowni jądrowej ... Powinno być: ..., rozruchu, eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowej ...	Zakres kompetencji PAA obejmuje pełen cykl życia EJ, w tym likwidację.		Uwaga uwzględniona
806	„Energopomiar” Sp. z o.o.	2.6.	35-36	akapit 7-9 Zbyt duża czcionka w porównaniu do pozostałej części projektu PPEJ.	Omyłka pisarska.		Uwaga uwzględniona
807	Amentum Clean Energy Limited Spółka z o.o. Oddział w Polsce	2.6.	34-36	Zidentyfikowano brak zapewnienia wsparcia w obszarze tworzenia i moderowania lokalnych komitetów dialogu, w których mieszkańcy mogą wyrazić swoje obawy i skorzystać ze wsparcia niezależnych specjalistów z dziedzin związanych z programem energetyki jądrowej (np. ze środowiska akademickiego lub sektora prywatnego) podczas rozmów z przedstawicielami inwestora lub operatora. Do uprawnień komitetów powinny należeć możliwości konsultowania projektów, monitorowania działań oraz dokumentowania rekomendacji.		Istotną rolę w procesie komunikacji pełni lokalne Centra Informacyjne – prowadzone przez inwestora obiektu energetyki jądrowej, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo atomowe (art. 39m). Za działania edukacyjno-informacyjne dotyczące projektu budowy elektrowni jądrowych odpowiada inwestor.	Uwaga nieuwzględniona
808	Fundacja FORUM ATOMOWE	2.6.	34	Wskazany w Programie katalog podmiotów odpowiedzialnych za komunikację (minister, PAA, inwestor) jest oczywiście zgodny z Ustawą Prawo atomowe, ale podaliśmy już po raz kolejny, że jest niekompletny. Postulujemy o formalne rozszerzenie tego katalogu o kluczową rolę, jaką pełnią niezależne podmioty, takie jak organizacje pozarządowe o profilu eksperckim oraz środowisko akademickie i instytuty badawcze. Ich rola jako wiarygodnych źródeł informacji i platform dialogu powinna być jednoznacznie zapisana w Programie.	Niezależne organizacje eksperckie i przedstawiciele nauki pełnią kluczową rolę „trzeciej strony”, czyli wiarygodnego pośrednika i weryfikatora informacji, który buduje zaufanie. Ich pominięcie w dokumencie strategicznym to poważne niedopatrzenie, ignorujące najlepsze międzynarodowe praktyki w zakresie dialogu obywatelskiego.	Rolę współpracę z organizacjami pozarządowymi, środowiskiem akademickim i instytutami badawczymi uwzględniają dokumenty kluczowe, wynikające bezpośrednio z Programu PEJ.	Uwaga nieuwzględniona

809	Fundacja FORUM ATOMOWE	2.6.		Cały rozdział 2.6 koncentruje się wyłącznie na komunikacji związanej z budową elektrowni jądrowych, całkowicie pomijając znacznie trudniejsze i bardziej wrażliwe społecznie zagadnienie lokalizacji i budowy składowisk odpadów promieniotwórczych. Postulujemy o dodanie w Programie dedykowanego podrozdziału, który określi ramy odrębnej strategii komunikacji i dialogu społecznego dla tych obiektów. W załączniku nr 2 brak jest jakiegokolwiek osobnego, dedykowanego zadania, które dotyczyłoby komunikacji w sprawie lokalizacji i budowy składowiska odpadów promieniotwórczych.	Badania opinii publicznej w Polsce i na świecie jednoznacznie pokazują, że poparcie dla budowy składowisk jest wielokrotnie niższe niż dla samych elektrowni. Jest to obecnie największe wyzwanie komunikacyjne i główne ryzyko dla powodzenia bloku SMR. Wzrost potrzebne jest odrębna strategia komunikacji do obu typów obiektów jest błędem i góry skazane jest na niepowodzenie. Uzyskanie społecznego przyzwolenia dla składowisk wymaga zupełnie innego podejścia i metodyki. Brak takiego planu w PPEJ jest krytyczną luką strategiczną.	Uwaga nieuwzględniona ze względu na przeniesienie z PPEJ informacji związanych z postępowaniem odpadami promieniotwórczymi do zakresu prac związanych z aktualizacją "Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym". Zostanie ona wzięta pod uwagę przy przygotowaniu tego dokumentu.	Uwaga nieuwzględniona
810	Fundacja Instytutu Sobieskiego	2.6.	34-35	W rozdziale 2.6 należy jednoznacznie wpisać projekty SMR (oraz inne inicjatywy pozaprogramowe) do działań edukacyjnoinformacyjnych, tak aby cały sektor jądrowy – duże bloki i SMR – był komunikowany pod wspólnym szyldem „Polski Atom” w ramach spójnej strategii.	Raport Instytutu Sobieskiego „Diagnoza społeczna. Coalto-nuclear dla Polski.” wskazuje, że akceptacja dla inwestycji jądrowych rośnie, gdy przekaz jest spójny, zrozumiały i prowadzony przez jednoznacznie zidentyfikowanego nadawcę – „Polski Atom” ogranicza chaos informacyjny i wzmacnia zaufanie społeczne. „Krajowy potencjał. Coalto-nuclear dla Polski.” pokazuje potrzebę zjednoczenia. Stosowanie tej samej, odrębnej strategii komunikacji do obu typów technologii (duże bloki, SMR, projekty coalto-nuclear) i uławia mobilizację sektora energetyki jądrowej. Z kolei „Mechanizmy wsparcia. Coalto-nuclear dla Polski.” akcentują znaczenie przewidywalności i transparentności działań państwa – jednolita strategia komunikacyjna jest integralną częścią tych warunków i ułatwia dialog z inwestorami, regulatorami i rynkiem finansowym.	Za prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z wykorzystaniem logotypu "Polski Atom" odpowiada urząd obsługujący ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi. Działanie te są skierowane do ogółu społeczeństwa i dotyczą projektów jądrowych, których harmonogramy realizacji są określone w PPEJ.	Uwaga nieuwzględniona
811	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	2.6.	34	Proponujemy dodać specjalny akapit dotyczący komunikacji i informacji społecznej towarzyszących budowie składowisk odpadów promieniotwórczych, podkreślając jej szczególną wagę.	Zamieszczony rozdział 2.6. dotyczy jedynie zagadnień związanych z budową elektrowni jądrowych, brakuje w nim planu komunikacji i informacji w sprawie posadzenia składowisk odpadów promieniotwórczych. Jak wskazują prowadzone w ostatnich latach badania opinii społecznej, poparcie dla EJ w Polsce jest wysokie w przeciwieństwie do składowisk odpadów promieniotwórczych, podobnie zresztą jak w innych krajach. Potwierdzają to również trudności z znalezieniem lokalizacji dla nowego składowiska powierzchniowego, które ma zastąpić obiekt w Róźnie. Jak pokazały realizowane dekadę temu projekty EURATOMU dotyczące zagadnień komunikacji społecznej i udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji w sprawie budowy składowisk, uzyskanie społecznego przyzwolenia wymaga innego planu postępowania, zróżnicowanego podejścia i zastosowania innej metodyki. Ponadto zasadnym jest wznowienie działania zespołu komunikacyjnego reprezentujących Ministerstwo Przemysłu oraz złożonego z instytucji takich jak ZUOP, IChT, Narodowe Centrum Badań Jądrowych (NCBJ), Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) oraz Państwowa Agencja Atomistyki (PAA) i Polskie Elektroenergetyczne (PEE), który funkcjonował do 2015 r. Komunikowanie zagadnień skomplikowanych, związanych z odpadami promieniotwórczymi, wymaga wysokich kompetencji komunikacyjnych, przede wszystkim jednak zaawansowanych kompetencji merytorycznych związanych z danym zagadnieniem. W związku z tym, udział osób posiadających wiedzę merytoryczną, po uzgodnieniu przygotowaniu w zakresie komunikacji publicznej może odegrać dużą, pozytywną rolę w budowaniu świadomości potrzeb związanych z realizacją zadań zapisanych w Krajowym Planie i PPEJ.	Uwaga nieuwzględniona ze względu na przeniesienie z PPEJ informacji związanych z postępowaniem odpadami promieniotwórczymi do zakresu prac związanych z aktualizacją "Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym". Zostanie ona wzięta pod uwagę przy przygotowaniu tego dokumentu.	Uwaga nieuwzględniona
812	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	2.6.	34	Działania w zakresie komunikacji i informacji społecznej, choć słusznie uznane za kluczowe, powinny być silnie oparte na zasadach dialogu i zaangażowania interesariuszy, zgodnie z wytycznymi MAEA, a nie tylko na jednokierunkowej "edukacji i informacji". Proponowana zmiana: Należy przededogować rozdział 2.6, zmieniając jego tytuł na "Zaangażowanie interesariuszy, komunikacja i informacja społeczna". W treści należy pokreślić większy nacisk na zasady dialogu, partnerstwa z lokalnymi społecznościami i mechanizmy konsultacyjne, odwołując się do zasad MAEA. Należy również wprowadzić miernik w Załączniku 4, który będzie oceniał jakość i skuteczność tego dialogu (np. poprzez cykliczne badania satysfakcji interesariuszy), a nie tylko liczbę zrealizowanych działań informacyjnych.	MAEA w swoich najnowszych wytycznych kładzie nacisk na "zaangażowanie interesariuszy" (stakeholder engagement) jako proces dwukierunkowy, oparty na budowaniu zaufania, transparentności i włączaniu w proces decyzyjny. Opis w PPEJ koncentruje się na działaniach informacyjnych ("dostarczanie wiedzy", "kampanie"), co nie może być postrzegane jako autentyczny dialog.	Zasadna zmiana tytułu rozdziału na "Zaangażowanie interesariuszy, komunikacja i informacja społeczna"	Uwaga uwzględniona
813	Nuclear PL sp. z o.o.	2.6.		Warto wskazać, że aktualnie notowane poziomy poparcia są znacznie powyżej założonych jako cele w oryginalnym PPEJ z 2014 roku.		Zasadnie uaktualnienie dokumentu o najnowsze wyniki badań z grudnia 2025 r.	Uwaga uwzględniona
814	Politechnika Poznańska	2.6.	35	Jest: ...być kontynuowane co roku. Byłoby lepiej: ...być regularnie kontynuowane. przypis 49	Sformułowanie „regularnie” daje większą swobodę w zakresie częstotliwości prowadzenia badania.	Badania prowadzone są co roku.	Uwaga nieuwzględniona
815	Politechnika Poznańska	2.6.	35	Akronimy PBS i CAPI wymagały wyjaśnienia	Czytelnik nie powinien mieć wątpliwości co oznaczają użyte skróty.	Informacja zbyt specjalistyczna.	Uwaga nieuwzględniona
816	Politechnika Warszawska	2.6.	34	akapit 5 jako podmiot odpowiedzialny za zadania edukacyjno-informacyjne wskazany jest inwestor. Dla znaczącego zwiększenia zaufania społeczeństwa do tego procesu, wskazane wydaje się jednak, aby zaangażować tutaj także instytucje zaufania publicznego, takie jak uczelnie, które dodatkowo mogą oddziaływać lokalnie i wspierać wiarygodność tych działań swoim autorytetem.	Jednym ze statutowych zadań uczelni publicznej, jako instytucji zaufania publicznego, jest rzetelne informowanie i edukowanie społeczeństwa, zwłaszcza w dziedzinach wymagających wysoce wyspecjalizowanej wiedzy, takich jak energetyka jądrowa.	Rolę współpracy z organizacjami pozarządowymi, środowiskiem akademickim i instytutami badawczymi uwzględniają dokumenty kluczowe, wynikające bezpośrednio z Programu PEJ.	Uwaga nieuwzględniona
817	Starostwo Powiatowe w Belchatowie	2.6.	34	Poparcie społeczne dla energetyki jądrowej - podobnie jak dla wielu innych obiektywnie bezpiecznych technologii - rośnie wraz ze wzrostem poziomu wiedzy na jej temat. Rola edukacji i informacji społecznej jest kluczowa w procesie realizacji Programu PEJ7. Istotne jest zapewnienie społeczeństwu aktualnej, obiektywnej i rzetelnej wiedzy z zakresu energii i energetyki jądrowej, opartej na podstawach naukowych. Przyczyni się to do wzrostu poziomu edukacji i zwiększenia świadomości obywateli na temat tej technologii. – należy wprost podać dane w zakresie poparcia społecznego dla inwestycji w energetykę jądrową. Kluczowe jest również bieżące komunikowanie postępów w realizacji projektu.	W przypadku regionu belchatowskiego przyzwolenie ze strony mieszkańców jest bardzo duże. Świadczą o tym np. dane z badania ankietowego przeprowadzonego przez PGE GIEK S.A. Lokalne samorządy przyjęły stosowne uchwały popierające budowę elektrowni jądrowej w regionie belchatowskim. Edukacja w zakresie energetyki jądrowej, skuteczne kampanie promujące tego typu inwestycje są ważne. W przypadku powiatu belchatowskiego oczekiwania mieszkańców oraz samorządu nie koncentrują się jednak na pytaniu czy, ale kiedy rozpocznie się budowa elektrowni jądrowej. Bardziej istotne jest zatem sprawne komunikowanie postępów w prowadzonych pracach studyjnych, analizach oraz kolejnych podejmowanych działaniach.	Treść zgodna z zapisami Programu PEJ. Brak propozycji zmian.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
818	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	2.6.	34	Proponujemy dodać specjalny akapit dotyczący komunikacji i informacji społecznej towarzyszących budowie składowisk odpadów promieniotwórczych, podkreślając jej szczególną wagę.	Zamieszczony rozdział 2.6. dotyczy jedynie zagadnień związanych z budową elektrowni jądrowych, brakuje w nim planu komunikacji i informacji w sprawie posadzenia składowisk odpadów promieniotwórczych. Jak wskazują prowadzone w ostatnich latach badania opinii społecznej, poparcie dla EJ w Polsce jest wysokie w przeciwieństwie do składowisk odpadów promieniotwórczych, podobnie zresztą jak w innych krajach. Potwierdzają to również trudności z znalezieniem lokalizacji dla nowego składowiska powierzchniowego, które ma zastąpić obiekt w Róźnie. Jak pokazały realizowane dekadę temu projekty EURATOMU dotyczące zagadnień komunikacji społecznej i udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji w sprawie budowy składowisk, uzyskanie społecznego przyzwolenia wymaga innego planu postępowania, zróżnicowanego podejścia i zastosowania innej metodyki. Ponadto zasadnym jest wznowienie działania zespołu komunikacyjnego reprezentujących Ministerstwo Przemysłu oraz złożonego z instytucji takich jak ZUOP, IChT, Narodowe Centrum Badań Jądrowych (NCBJ), Państwowy Instytut Geologiczny (PIG) oraz Państwowa Agencja Atomistyki (PAA) i Polskie Elektroenergetyczne (PEE), który funkcjonował do 2015 r. Komunikowanie zagadnień skomplikowanych, związanych z odpadami promieniotwórczymi, wymaga wysokich kompetencji komunikacyjnych, przede wszystkim jednak zaawansowanych kompetencji merytorycznych związanych z danym zagadnieniem. W związku z tym, udział osób posiadających wiedzę merytoryczną, po uzgodnieniu przygotowaniu w zakresie komunikacji publicznej może odegrać dużą, pozytywną rolę w budowaniu świadomości potrzeb związanych z realizacją zadań zapisanych w Krajowym Planie i PPEJ.	Uwaga nieuwzględniona ze względu na przeniesienie z PPEJ informacji związanych z postępowaniem odpadami promieniotwórczymi do zakresu prac związanych z aktualizacją "Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym". Zostanie ona wzięta pod uwagę przy przygotowaniu tego dokumentu.	Uwaga nieuwzględniona
819	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektroenergetyczne (TGPE)	2.6.	34	„Brak odpowiedniej wiedzy na temat energetyki jądrowej oraz błędne informacje i stereotypy mogą być powodem negatywnych postaw obywateli w kontekście rozwoju programu jądrowego w Polsce.” W tym kontekście należy wprost wskazać także na możliwość (a w zasadzie pewność) prowadzenia w tym zakresie działań dezinformacyjnych, w tym przez państwa nieprzyjacie. Jest to realne zagrożenie i stosowne przeciwdziałanie należy wczasu przewidzieć (w ramach działań opisanych w dalszej części tego ustępu).		Ministerstwo Energii na bieżąco informuje o działaniach dezinformacyjnych. Nie ma potrzeby wpisywania tego do Programu PEJ.	Uwaga nieuwzględniona

820	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.6.		Proponuje się dodanie specjalnego akapitu dotyczącego komunikacji i informacji społecznej towarzyszących budowie składowisk odpadów promieniotwórczych	Rozdział 2.6. dotyczy jedynie zagadnień związanych z budową elektrowni jądrowych, brakuje w nim planu komunikacji i informacji w sprawie posiadawstwa składowisk odpadów promieniotwórczych. Poparcie dla EJ jest w Polsce wysokie i stabilne w przeciwieństwie do składowisk odpadów promieniotwórczych, które nadal budzą zdecydowany sprzeciw społeczny. Fakt ten potwierdza trudności ze znalezieniem lokalizacji dla nowego składowiska przypowierzchniowego, które ma zastąpić obiekt w Róźnie. Jak pokazały realizowane dekadę temu projekty EURATOMU (uczestniczyły w nich ICHT i INCB) dotyczące zagadnień komunikacji społecznej i udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji, uzyskanie społecznego przyzwolenia wymaga innego planu postępowania, wprowadzanego stopniowo, zrozniczonego podejścia i zastosowania innej metodyki niż w przypadku EJ.	Uwaga nieuwzględniona ze względu na przesilenie z PPEJ. Informacji związanych z postępowaniem odpadami promieniotwórczymi do zakresu prac związanych z aktualizacją "Krajowego plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym". Zostanie ona wzięta pod uwagę przy przygotowaniu tego dokumentu.	Uwaga nieuwzględniona		
821	Women in Nuclear (WIN) Polska	2.6.	34-36	W rozdziale 2.6 dotyczącym komunikacji i informacji społecznej jednoznacznie należy włączyć projekty SMR do działań edukacyjno-informacyjnych, tak by wszystkie inicjatywy jądrowe – zarówno duże bloki, jak i SMR – komunikować pod wspólnym szyldem „Polski Atom” w ramach spójnej strategii dotyczącej sektora energetyki jądrowej.	Zastosowanie jednej, spójnej narracji dla wszystkich projektów jądrowych ułatwi odbiorcom – obywatelom Polski, zrozumienie przesłania i ograniczy chaos informacyjny. Jedynoli paradą „Polskiego Atomu” winności rozpoznawalność inicjatyw jądrowych oraz zapewni konsekwentne komunikaty kierowane do różnych grup interesariuszy – od społeczności lokalnych po inwestorów i regulatorów.	Za prowadzenie działań edukacyjno-informacyjnych z wykorzystaniem logotypu "Polski Atom" odpowiada urząd obsługujący ministra właściwego ds. energii. Działanie te są skierowane do ogółu społeczeństwa i dotyczą projektów jądrowych, których harmonogramy realizacji są określone w Programie PEI.	Uwaga nieuwzględniona		
822	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	2.6.	34	W procesie realizacji Programu PEI najważniejsze role edukacyjno-informacyjne pełnią: minister właściwy do spraw gospodarki surowcami energetycznymi z obsługującym go urzędem (art. 108a pkt 3 ustawy – Prawo atomowe), PAA oraz ZUOP. Za działania edukacyjno-informacyjne dotyczące projektu budowy składowiska odpadów promieniotwórczych odpowiada inwestor.	Jednym z zadań ustawowych realizowanych przez ZUOP jest edukacja i informacja (art.114 ust. 1b). ZUOP nie został uwzględniony w tym zakresie. Należy wskazać, że Lokalne Centra Informacyjne powinny być również przy składowisku. Brak wskazania, kto odpowiada za działania edukacyjno-informacyjne w zakresie składowiska. Zgodnie z art. 114 ust. 1 b jest to ZUOP	Uwaga nieuwzględniona ze względu na przesilenie z PPEJ. Informacji związanych z postępowaniem odpadami promieniotwórczymi do zakresu prac związanych z aktualizacją "Krajowego plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym". Zostanie ona wzięta pod uwagę przy przygotowaniu tego dokumentu.	Uwaga nieuwzględniona		
823	Artur Wierzbicki	5.3.	38	„Program zakłada prowadzenie stałego dialogu społecznego z interesariuszami oraz wdrożenie strategii komunikacji kryzysowej, obejmującej m.in. system monitorowania dezinformacji, wyznaczenie instytucjonalnego rzecznika energetyki jądrowej oraz szkolenia w zakresie komunikacji kryzysu. Działania te będą koordynowane przez dedykowaną jednostkę w strukturze administracji rządowej.”	Proponuje się dodanie zapisu o konieczności opracowania i wdrożenia strategii komunikacji kryzysowej oraz systematycznego dialogu społecznego, w tym prowadzenia monitoringu dezinformacji i budowania odporności społecznej na działania destabilizujące. Budowanie zaufania społecznego do energetyki jądrowej wymaga proaktywnej komunikacji, nie tylko edukacyjnej, ale także kryzysowej. W sytuacji nieprzewidywalnych incydentów lub kampanii dezinformacyjnych, brak zaufanego źródła informacji i jasnej strategii komunikacji może prowadzić do eskalacji społecznych napięć i utraty poparcia dla programu.	Dodano wzmiankę na ten temat, choć w innej formie.	Uwaga częściowo uwzględniona		
824	Artur Wierzbicki	5.5.	42	„Operatorzy instalacji jądrowych, we współpracy z organami państwowymi odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo, będą zobowiązani do przeprowadzania regularnych, co najmniej dwuletnich przeglądów bezpieczeństwa fizycznego i cybernetycznego. Przeglądy te obejmą analizę zagrożeń, aktualizację planów ochrony oraz szkolenia personelu, zgodnie z najlepszymi praktykami międzynarodowymi.”	Należy dodać zapis o obowiązku okresowego przeprowadzania kompleksowych przeglądów bezpieczeństwa fizycznego i cybernetycznego przez powołane jednostki krajowe, w tym o aktualizacji procedur, systemów oraz szkoleń personelu w odpowiedzi na zmieniające się zagrożenia. Dynamiczne zagrożenia, w szczególności cybernetyczne i hybrydowe, wymagają systematycznego przeglądu i doskonalenia procedur bezpieczeństwa. Zabezpieczenia muszą nadążać za postępem technologicznym i rosnącym poziomem zaawansowania ataków. Utrzymanie najwyższych standardów jest niezbędne dla bezpieczeństwa państwa i opinii publicznej.	Wymogi w tym zakresie wynikają z przepisów prawa oraz warunków wydawanych zezwoleń. Powielanie ich w PPEJ jest niecelowe.	Uwaga nieuwzględniona		
825	Andrzej Nawrocki	Cały dokument / uwaga ogólna		„Technologia” zamiennie na „typ”	Technologia to sposób wykonania jakiegos przedmiotu, np. reaktora typu PWR	Użycie terminu technologia jest poprawne, jako sposobu wytwarzania energii elektrycznej w bloku jądrowym, i powszechnie stosowane.	Uwaga nieuwzględniona		
	Andrzej Nawrocki	Cały dokument / uwaga ogólna		„Generacja” zamiennie na „poziom bezpieczeństwa”, tj. „zespół rozwiązań inżynierskich właściwych określone poziomu bezpieczeństwa”	Termin „generacje”: II, III, III+ i IV powszechnie jest używany dla zaznaczenia stopnia nowoczesności. Jeżeli II, III i III+ pełnią rolę generacji, to generacja IV to generacja IV, bo mówi o innych niż PWR reaktorach, np., HTGR, abstrahując o właściwym im wymogach i rozwiązaniach dla bezpieczeństwa	Podział na generacje reaktorów jest powszechnie używany w takiej formie jakiej został zastosowany w dokumencie. Brak ścisłych kryteriów technicznych przypisania do poszczególnych generacji nie wpływa na możliwość jego użycia.	Uwaga nieuwzględniona		
826	Artur Wierzbicki	Cały dokument / uwaga ogólna		Wnoszę o uzupełnienie PPEJ o zapis, że: „Każdy nowo projektowany blok energetyczny z reaktorem jądrowym – niezależnie od skali (wielkoskalowy, SMR, vSMR) – powinien posiadać technologiczną i infrastrukturalną możliwość produkcji wodoru z wykorzystaniem pary procesowej, bez pogarszania wskaźników pracy podstawowej instalacji. Produkcja ta może zostać wdrożona jako element obowiązkowy w cyklu życia inwestycji lub jako moduł możliwy do uruchomienia w przyszłości.”	Wniosek wypełnia lukę w PPEJ, który obecnie koncentruje się tylko na produkcji energii elektrycznej, a nie na zastosowaniach procesowych (ciepło, wodór, para technologiczna). Nie chodzi o natychmiastową produkcję H ₂ , lecz przygotowanie infrastruktury. To nie tylko postulat środowiskowy, ale też konkurencyjności gospodarczej Polski W związku z trwającymi konsultacjami „Programu Polskiej Energetyki Jądrowej”, składam wniosek o uzupełnienie dokumentu o obowiązkowe uwzględnienie produkcji zielonego wodoru z wykorzystaniem pary procesowej wytwarzanej w blokach jądrowych. Uzasadnienie merytoryczne: 1. Efektywne wykorzystanie pary procesowej • Reaktory jądrowe generują znaczne ilości pary wodnej o wysokiej temperaturze i ciśnieniu. Wydzielenie jej części do procesów przemysłowych, takich jak produkcja wodoru (np. przez elektrolizę wysokotemperaturową), nie wpływa istotnie na bilans mocy bloku, a znacząco zwiększa jego wartość gospodarczo-ekologiczną. 2. Zielony wodór jako strategiczny zasób • W ramach polityk unijnych (Fit for 55, REPowerEU) oraz krajowych strategii (Polska Strategia Wodorowa), zielony wodór jest wskazywany jako kluczowy nośnik energii dla dekarbonizacji przemysłu, transportu i ciepłownictwa. Energetyka jądrowa – jako niskoemisyjne źródło o wysokiej dyspozycyjności – jest naturalnym zapleczem do jego produkcji. 3. Bezpieczeństwo surowcowe i energetyczne • Rozproszone elektrownie jądrowe z instalacjami do produkcji wodoru (również SMR i vSMR) mogą w przyszłości stanowić element systemu bezpieczeństwa energetycznego, przemysłowego i nawet militarnego (np. jako źródła H ₂ dla procesów chemicznych, hutniczych, pojazdów specjalnych). 4. Wpływy na inicjatyw prywatnych • W Polsce już dziś prywatne podmioty (np. Synthos Green Energy) deklarują chęć produkcji wodoru w oparciu o SMR. Państwowy program nie powinien być mniej ambitny. Obowiązkowe planowanie komponentu wodorowego we wszystkich blokach jądrowych zwiększy strategiczną suwerenność i ograniczy zależność od przysiężnych monopolów komercyjnych. Produkcja wodoru w blokach jądrowych	Należą wprost wskazać istotną rolę jednostek samorządu terytorialnego (ST) w procesie lokalizacji, konsultacji społecznych, planowania inwestycji towarzyszących oraz długoterminowego nadzoru nad funkcjonowaniem obiektów energetyki jądrowej. Proponuje się dodanie zapisu o włączeniu JST jako partnerów instytucjonalnych w proces zarządzania programem na poziomie regionalnym. JST posiadają wiedzę o lokalnych uwarunkowaniach społecznych, środowiskowych i infrastrukturalnych, a także pełnią kluczową rolę w budowaniu akceptacji społecznej i prowadzeniu działań edukacyjnych oraz planistycznych. Brak włączenia ich w sposób systemowy może prowadzić do opóźnień, konfliktów społecznych i słabszego zarządzania ryzykiem.	Należą wprost wskazać istotną rolę jednostek samorządu terytorialnego (ST) w procesie lokalizacji, konsultacji społecznych, planowania inwestycji towarzyszących oraz długoterminowego nadzoru nad funkcjonowaniem obiektów energetyki jądrowej. Proponuje się dodanie zapisu o włączeniu JST jako partnerów instytucjonalnych w proces zarządzania programem na poziomie regionalnym. JST posiadają wiedzę o lokalnych uwarunkowaniach społecznych, środowiskowych i infrastrukturalnych, a także pełnią kluczową rolę w budowaniu akceptacji społecznej i prowadzeniu działań edukacyjnych oraz planistycznych. Brak włączenia ich w sposób systemowy może prowadzić do opóźnień, konfliktów społecznych i słabszego zarządzania ryzykiem.	Uwaga nie proponuje żadnych rozwiązań w tym zakresie. Równocześnie zbyt sztywne określenie ról poszczególnych interesariuszy może powodować problemy w realizacji projektów.	Uwaga nieuwzględniona
829	Clean Air Task Force	Cały dokument / uwaga ogólna		Zaleca się zaciesnienie współpracy z państwami Europy Środkowo-Wschodniej w zakresie harmonizacji standardów regulacyjnych, wspólnych badań oraz rozwoju regionalnych lańcuchów dostaw dla energetyki jądrowej.	Słina współpraca regionalna umożliwia optymalizację kosztów, transfer wiedzy i budowę bezpiecznych, standaryzowanych systemów jądrowych.	Uwaga o charakterze ogólnym, której nie można implementować w postaci konkretnych zapisów w PPEJ. Warto zaznaczyć, że współpraca taka jest już prowadzona.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu		

830	Fundacja Instytut Sobieskiego	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Rekomendujemy, aby PPEJ już na etapie obecnej aktualizacji wprost objął projekty rozwijane poza programem – w szczególności SMR oraz inicjatywy typu coal-to-nuclear (dalej CTN). Raporty Instytutu Sobieskiego „Krajowy potencjał. Coal-to-Nuclear dla Polski.” i „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski.” z 2025 r. pokazują, że równoległe, niezależne przedsięwzięcia SMR cieszą się coraz większym zainteresowaniem i mogą szybko wypełnić lukę mocy oraz ciepła, o ile otrzymają jasne ramy prawne, finansowe i organizacyjne. Zapowiadana „Mapa drogowa SMR” powinna być operacyjnym rozwinięciem PPEJ, a nie dokumentem równoległym – uzupełniając strategiczne kierunki o konkretnie działania, terminy, modele finansowania (CfD/RAB, granty, ulgi) i wymagania regulacyjne. Liczymy więc, że już teraz zostanie w PPEJ wskazany harmonogram przygotowania, konsultacji i publikacji „Mapy drogowej dla SMR”</p> <p>Włączenie ścieżki coal-to-nuclear, opartej na m.in. na SMR od początku zapewni spójność polityki jądrowej i przyspieszy budowę krajowego łańcucha dostaw, co potwierdziłaby analiza potencjału przemysłowego. Jednocześnie obecna wersja PPEJ niewystarczająco diagnozuje luki legislacyjne (definicja kogeneracji jądrowej, sprzedaż ciepła, koncesje, standardy przyłączy) – bez ich wskazania i harmonogramu zmian trudno ocenić realność wdrożenia, zwłaszcza dla mniejszych jednostek w ciepłownictwie.</p> <p>Zgodnie z wnioskami raportu Instytutu Sobieskiego z 2025 r. „Diagnoza społeczna. Coal-to-nuclear dla Polski.” konieczne jest rozszerzenie oceny oddziaływania PPEJ o specyfikę SMR- tj. przygotowanie planu komunikacji i edukacji wyjaśniającego, że „Polski Atom” to także modułowe reaktory i projekty CTN w regionach węglowych. Takie zintegrowane podejście zwiększy akceptację społeczną, uporzędkuje przekaz i ułatwi wcześnie włączenie lokalnych interesariuszy.</p>		<p>Na obecnym etapie rozwoju projektów SMR nie ma możliwości ich pełnej integracji do PPEJ. Mapa drogowa dla SMR w Polsce w założeniu jest rozwiązaniem pomostowym, który pozwoli na ich docelową integrację z PPEJ projektów SMR, które będą realizowane.</p>	Uwaga nieuwzględniona
831	Fundacja Instytut Sobieskiego	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Proponujemy dodanie nowej sekcji o kontekście międzynarodowym i podejmowanych działaniach:</p> <p>„Postrzeganie energetyki jądrowej zmienia się na korzyść – coraz więcej państw postrzega ją jako kluczowe źródło niskoemisyjnej, stabilnej i niezależnej energii, niezbędnej do realizacji celów klimatycznych oraz zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego. Wyzwania związane z niestabilnością dostaw surowców i ograniczeniami OZE powodują rosnące zainteresowanie technologiami jądrowymi, w tym innowacyjnymi rozwiązaniami, takimi jak małe reaktory modułowe (SMR). Na arenie europejskiej energetyka jądrowa jest coraz bardziej uwzględniana w strategicznych dokumentach i politykach</p> <p>W Unii Europejskiej energetyka jądrowa jest coraz bardziej uznawana za istotny element strategii na rzecz transformacji energetycznej i osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 roku. Komisja Europejska opracowała Nuclear Illustrative Programme (PINIC), który określa potrzeby inwestycyjne w sektorze jądrowym na najbliższe dekadę, uwzględniając rozwój innowacyjnych technologii, takich jak małe reaktory modułowe (SMR). Energetyka jądrowa jest również istotnym komponentem strategii Clean Industrial Deal, która wspiera modernizację przemysłu poprzez rozwój niskoemisyjnych technologii, w tym jądrowych. Nowy wieloletni budżet UE na lata 2028–2033 (Multiannual Financial Framework, MFF) przewiduje środki na wsparcie inwestycji i badań w sektorze jądrowym, szczególnie w kontekście rozwoju SMR i innych innowacji jądrowych, co podkreśla ich znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego i realizacji celów klimatycznych. Ponadto, energetyka jądrowa została ujęta w taksonomie UE jako działalność sprzyjająca ochronie klimatu, co ułatwia dostęp do zrównoważonego finansowania. Europejski Sojusz Przemysłowy ds. Małych Reaktorów Modułowych (European Industrial Alliance on Small Modular Reactors) stanowi platformę współpracy między państwami członkowskimi, przemysłem i nauką, mającą na celu przyspieszenie rozwoju i wdrażania tych technologii na rynku europejskim.</p> <p>Polska, jako kraj z ambicjami w zakresie rozwoju energetyki jądrowej, powinna aktywnie uczestniczyć w międzynarodowych inicjatywach i współpracy. Współpraca z Międzynarodową Agencją Energii Atomowej (IAEA) oraz z innymi organizacjami międzynarodowymi pozwoli na wymianę doświadczeń, dostęp do najnowszych technologii oraz uczestniczenie w zakresie bezpieczeństwa jądrowego. Ponadto, Polska może</p>	<p>Brakuje w PPEJ wyraźnego uwzględnienia wymiaru politycznego i międzynarodowego, który jest kluczowy dla powodzenia rozwoju sektora energetyki jądrowej w Polsce.</p> <p>Aktywne zaangażowanie na arenie międzynarodowej jest niezbędne dla sukcesu polskich przedsięwzięć jądrowych. Pozwoli to nie tylko na pozyskanie kluczowej wiedzy, technologii i finansowania, ale także na wzmocnienie pozycji Polski jako odpowiedzialnego i innowacyjnego partnera w globalnym sektorze energetycznym. Dzięki temu dyplomacja może stać się istotnym narzędziem wspierającym pomyślność programu jądrowego.</p> <p>Raport Instytutu Sobieskiego „Krajowy potencjał. Coal-to-nuclear dla Polski” podkreśla, że transfer technologii i doświadczeń z dojrzałych rynków energetyki jądrowej zwiększa efektywność wdrażania projektów SMR i dużych bloków. Z kolei raport „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski” wskazuje, że międzynarodowa współpraca w ramach programów finansowanych przez UE i agencje multilateralne umożliwia dostęp do preferencyjnych funduszy oraz ułatwia harmonizację regulacji. Budowanie wiarygodności Polski na arenie międzynarodowej wzmocni również zaufanie społeczne do PPEJ, co ma kluczowe znaczenie dla akceptacji inwestycji na poziomie lokalnym.</p>	<p>Brakuje w PPEJ wyraźnego uwzględnienia wymiaru politycznego i międzynarodowego, który jest kluczowy dla powodzenia rozwoju sektora energetyki jądrowej w Polsce.</p> <p>Działania na poziomie międzynarodowym, w tym europejskim, charakteryzuje duża dynamika i konieczność ciągłego dostosowania do zmieniającej się sytuacji, stąd nie jest możliwe ich jednoznaczne zdefiniowanie na poziomie zapisów PPEJ.</p>	Uwaga nieuwzględniona
832	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Dokument niewystarczająco wskazuje braki legislacyjne lub opis dostosowania regulacji w celu zapewnienia realizacji inwestycji we wskazanym harmonogramie (i zakresie).</p>	<p>Podane w odsłayczu są tylko niektóre akty prawne rodzące opisywany obowiązek. Dodanie proponowanych aktów uzupełni wyliczenie, dzięki czemu będzie ono kompletne.</p> <p>Wydaje się że o ile watek technologiczny i lokalizacyjny jest możliwy do wykonania, to brak w opracowaniu dogłębnej analizy legislacyjnej - co jeszcze stoi na przeszkodzie aby wskazane możliwości w dokumentcie miały szanse realizacji np. w kontekście wykorzystania dla ciepłownictwa mniejszych jednostek.</p>	<p>Polska posiada regulacje konieczne do wdrożenia energetyki jądrowej, a ich ewentualne zmiany są zadaniem ciągłym.</p>	Uwaga nieuwzględniona
833	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Struktura PPEJ jest niespójna z międzynarodowymi standardami dla programów rozwoju energetyki jądrowej, w szczególności z metodyką "Milestones Approach" MAEA. Dokument ma charakter listy projektów i zadań, a nie zintegrowanego programu rozwoju 19 kluczowych obszarów infrastrukturalnych.</p> <p>Proponowana zmiana: zaleca się restrukturyzacja dokumentu w oparciu o 19 obszarów infrastrukturalnych MAEA, aby zapewnić jego strategiczną spójność. Należy dodać nowy rozdział poświęcony nadziedzemu modelowi zarządzania całym programem jądrowym (NEPIO - Nuclear Energy Programme Implementing Organization), jego strukturze, zadaniach i mechanizmach koordynacji</p>	<p>Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej (IAEA) w publikacji "Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power" określa 19 wzajemnie powiązanych obszarów (m.in. pozycja krajowa, ramy prawne, finansowanie, zarządzanie, bezpieczeństwo, zaangażowanie interesariuszy), które muszą być systematycznie rozwijane. PPEJ traktuje te obszary wybiórczo i fragmentarycznie, co zwiększa ryzyko programowe, prowadzi do braku koordynacji i powstawania wąskich gardel. Brak jest np. spójnego opisu systemu zarządzania całym programem.</p>	<p>Program jest aktualizacją programu z 2020 i przyjęto w nim analogiczną strukturę jak w poprzedniej wersji dokumentu.</p>	Uwaga nieuwzględniona
834	Katarzyna Zasadni Nuclear consultant for New Build	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Obecny dokument ma formę głównie opisową i odnosi się tylko do części zakresu programu energii jądrowej. Powinien on mieć strukturę planu z ogólnymi wytycznymi i ramami czasowymi dla wszystkich komponentów programu, uwzględniając zależności techniczne i czasowe poszczególnych elementów i aktywności. Proponuję:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprecyzować ramy czasowe i opisać rozwój badań związanych z planowanymi reaktorami energetycznymi, - dodać i zaktualizować ramy czasowe projektów dużych i małych jednostek, - dodać ramy czasowe pod program budowania kompetencji i kadr, - opisać program współpracy międzynarodowej i plany uczestnictwa w międzynarodowych uzgodnieniach, z synchronizacją rozbudowę składowiska odpadów z harmonogramami planowanych dużych i małych jednostek, - dodać plan gotowości i reakcji na wypadek sytuacji awaryjnych, - dodać program wygaszania planowanych jednostek, - skomponować długoczasowy plan zagospodarowania energii jądrowej do momentu wygaszenia konieczności nadzoru jądrowego. 	<p>By stanowić wytyczne programu polskiej energetyki jądrowej powinien mieć formę planu umieszczonego w czasie i uwzględniającego główne cechy wszystkich planowanych inwestycji jądrowych i powiązanych z nimi aktywności od których zależy ich powodzenie (nie tylko budowy i uruchomienia E1/E2 jak sugeruje wprowadzenie).</p>	<p>Proponowane postulaty wybiegają poza zakres PPEJ, a część z nich jest właściwa dla innych dokumentów strategicznych.</p>	Uwaga nieuwzględniona
835	Katarzyna Zasadni Nuclear consultant for New Build	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Program nie przedstawia wytycznych i nie hierarchizuje wszystkich głównych interesariuszy, którzy są już znani i muszą kształtować proces projektowania, budowy, akceptacji i eksploatacji elektrowni. Dotyczy to między innymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ram regulacji projektów technicznych (hierarchia znaczenia regulacji międzynarodowych, regulacji unijnych, przepisów innych krajów, polskich legislacji i rozporządzeń branżowych, eurokrodek oraz wymagań autorytetów lokalnych i branżowych - odpowiedzialności za rozwiązania projektowe i sprawdzenie projektów branżowych na terenie Polski (uprawnienia PIIB, akredytacje wykształcenia poza terenem Polski, obecność 3 rd party) - uzgodnień i akceptacji projektów na terenie Polski (hierarchia znaczenia wymagań autorytetów lokalnych PAA, UDT, BHP, sanepid, INB, GIOŚ, straż pożarna etc). 	<p>Program powinien regulować rodzaj, zakres i zależności między interesariuszami projektów elektrowni, którzy są konieczni do wykonania projektu, budowy i eksploatacji elektrowni, jest to szczególnie istotne w Polsce ponieważ do tej pory projekty wykonywane były jedynie w przestrzeni norm, akredytacji i odpowiedzialności konwencyjnej. Sugeruję również uwzględnienie PIIB w Zespole Doradczym ds. otoczenia regulacyjnego strategicznej infrastruktury energetycznej.</p>	<p>Większość wskazywanych elementów wynika wprost z przepisów prawa.</p>	Uwaga nieuwzględniona

836	KGHM Polska Miedź S.A.	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>W związku z aktualizacją Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ) pragniemy zwrócić uwagę na potrzebę harmonijnego rozwoju energetyki jądrowej w kontekście strategicznych celów Polityki Surowcowej Państwa (PSP). Rozwój małych modularnych reaktorów jądrowych (SMR) potencjalnie stanowi istotny element transformacji energetycznej, jednak kluczowe jest, aby realizacja tych projektów odbywała się w sposób zrównoważony i uwzględniający długoterminowe interesy surowcowe Polski.</p> <p>W świetle wytycznych PSP oraz zasad zrównoważonego rozwoju, proponujemy, aby PPEJ w pełni uwzględniał następujące aspekty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Moordynację lokalizacji SMR z planami zagospodarowania złóż kopalni, aby uniknąć potencjalnych konfliktów przestrzennych i zapewnić optymalne wykorzystanie zasobów naturalnych. 2. Wprowadzenie mechanizmów dialogu międzysektorowego, umożliwiającego komunikację pomiędzy inwestorami w energetyce jądrowej a podmiotami prowadzącymi działalność wydobywczą w celu wczesnego rozwiązywania ewentualnych kolizji między obecną lub planowaną działalnością górnictwa, a działalnością związaną z narazieniem na promieniowanie jonizujące, polegającą na budowie, rozruchu i eksploatacji SMR-ów. 3. Bwzględnie analizy wpływu inwestycji SMR na dostępność surowców, co pozwoli na podejmowanie świadomych decyzji inwestycyjnych w zgodzie z celami PSP. <p>Dzięki takiemu podejściu rozwój energetyki jądrowej (w szczególności SMR) w Polsce będzie mógł przebiegać w sposób spójny z polityką surowcową, co przeloży się na wzmocnienie bezpieczeństwa energetycznego i surowcowego kraju. Jesteśmy przekonani, że pogodzenie tych dwóch obszarów jest możliwe i przyniesie korzyści zarówno dla sektora energii, jak i gospodarki surowcowej.</p>	Wskazana przez autorów rola jest przewidziana dla Mapy drogowej dla SMR w Polsce.	Uwaga nieuwzględniona	
837	Nuclear PL sp. z o.o.	Cały dokument / uwaga ogólna	Program polskiej energetyki jądrowej to strategiczny dokument rządowy stanowiący „mapę drogową” dla budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej określający podstawowe zadania jakie muszą zrealizować jego poszczególni interesariusze. Wobec powyższego niedopuszczalne jest stosowanie sformułowań „powinno się” itp., a należy wskazać w dokumencie konkretne zadania do realizacji dla poszczególnych interesariuszy.	Uwaga uwzględniona w miejscach gdzie było to zasadne.	Uwaga uwzględniona	
838	Nuclear PL sp. z o.o.	Cały dokument / uwaga ogólna	Zastąpienie w tekście wszędzie „CO2” zapisem „CO ₂ ” z indeksem dolnym	Wprowadzono zmiany zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona	
839	Nuclear PL sp. z o.o.	Cały dokument / uwaga ogólna	PPEJ nie realizuje zalecenia R-14.1.1 misji INIR, nie wskazuje harmonogramu ani podmiotów odpowiedzialnych za EPK dla E11 oraz E12, odytując jedynie do „Strategii i polityki w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej”	Właściwym dokumentem w tym zakresie jest „Strategia i polityka w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej Rzeczypospolitej Polskiej”. Nieleżącym jest powielanie zapisów i zadań w różnych dokumentach strategicznych.	Uwaga nieuwzględniona	
840	Nuclear PL sp. z o.o.	Cały dokument / uwaga ogólna	PPEJ nie realizuje zalecenia 5-5.3.1 misji INIR, nie ustanawia mechanizmu systematycznego „regulatory review” rekomendowanego przez INIR.	Zadanie to realizowane niezależnie od zapisów PPEJ.	Uwaga nieuwzględniona	
841	Nuclear PL sp. z o.o.	Cały dokument / uwaga ogólna	Z uznaniem należy odnotować decyzję o niewłaściwym do Programu Polskiej Energetyki Jądrowej technologii reaktorów IV generacji, które – mimo potencjalnych zalet w zakresie – na obecnym etapie rozwoju charakteryzują się znacznym poziomem niedojrzałości technologicznej, brakiem jednostek w planowej eksploatacji, a przede wszystkim: całkowitym brakiem wiarygodnych danych na temat kosztów inwestycyjnych, operacyjnych oraz realnego ryzyka projektowego. Skazanie zatem ograniczono się do technologii sprawozdanych i dostępnych komercyjnie, w szczególności wodnych reaktorów generacji III(+), które jako jedyne dają realną perspektywę osiągnięcia deklarowanych celów PPEJ w przewidzianym horyzoncie czasowym.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	Uwaga uwzględniona	
842	Nuclear PL sp. z o.o.	Cały dokument / uwaga ogólna	Z aprobatą należy odnotować rozszerzenie zakresu technologii uwzględnianych w Programie Polskiej Energetyki Jądrowej z wyłączenie reaktorów wodnych ciśnieniowych na szerszą kategorię reaktorów wodnych, obejmującą również reaktory wrzące oraz ciepłowodne. Jest to krok w stronę większego pragmatyzmu technologicznego i faktycznego otwarcia rynku na rozwiązania, które – choć rzadziej wykorzystywane w Unii Europejskiej – posiadają udokumentowaną historię bezpiecznej i stabilnej eksploatacji w szeregu państw o zaawansowanej energetyce jądrowej. Rozszerzenie zakresu technologii zwiększa konkurencyjność procesu wyboru dostawcy, umożliwia efektywniejsze dopasowanie technologii do lokalnych warunków systemowych i infrastrukturalnych oraz pozwala wykorzystać potencjał przemyślowy.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu	Uwaga uwzględniona	
843	Nuclear PL sp. z o.o.	Cały dokument / uwaga ogólna	PPEJ nie realizuje zalecenia R-4.2.1 misji INIR, nie przedstawia zaktualizowanego biznesplanu ani modelu finansowego zgodnie z oczekiwaniami INIR; dokument ogranicza się do ram wysokiego poziomu.	Opracowanie bardziej szczegółowego modelu jest zadaniem inwestora.	Uwaga nieuwzględniona	
844	Nuclear PL sp. z o.o.	Cały dokument / uwaga ogólna	Zgodnie z art. 108c. Ustawy Prawo Atomowe, PPEJ jest opracowywany co 8 lat, zawiera program działań wykonawczych na okres 12 lat zawierający instrumenty jego realizacji oraz zawiera część prognozytyczną obejmującą okres nie krótszy niż 20 lat. Obecna, druga już aktualizacja PPEJ uchwalonego w roku 2014 (a opracowanego wcześniej) nie wypełnia żadnego z tych kryteriów. W związku z tym rekomendujemy opracowanie pełnego, nowego PPEJ zgodnego z zapisami ustawy.	Wydużono wskazany okres.	Uwaga uwzględniona	
845	ORLEN S.A.	Cały dokument / uwaga ogólna	Wnoskujemy o uwzględnienie w PPEJ pełniejszego zakresu możliwości wykorzystania energii jądrowej poza elektroenergetyką w ciepłownictwie komunalnym i przemysłowym oraz na potrzeby produkcji wodoru i amoniaku.	Zwracamy również uwagę na możliwość wykorzystania energii pochodzącej z elektrowni jądrowych również do procesów innych niż produkcja energii elektrycznej. Projekt PPEJ słusznie dostrzega potencjał energetyki jądrowej w ciepłownictwie. Wykorzystanie tej technologii do produkcji zeroemisyjnego ciepła, w szczególności w zakresie ciepłownictwa komunalnego, wymaga uwzględnienia go w kryteriach efektywnego systemu ciepłowniczego w tym w prawodawstwie UE. Konieczne jest w tym zakresie zapewnienie jasnych i korzystnych regulacji dla ciepła z energii jądrowej jako ciepła odpadowego w kontekście uzyskania statusu systemu efektywnego energetycznie.	Dodano nowy podrozdział oraz zmodyfikowano akapit w podrozdziale 1.5.2. zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
846	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	Cały dokument / uwaga ogólna	Zgodnie z art. 108c. ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo atomowe, Program Polskiej Energetyki Jądrowej powinien zawierać „część prognozytyczną obejmującą okres nie krótszy niż 20 lat”. W treści PPEJ nie odnajdujemy jednak takiej części. Dodanie takiej części jest konieczne z uwagi na ww. przepis, jak również konieczność planowania i realizacji działań przez interesariuszy projektów energetyki jądrowej.	Projekt został uzupełniony o taką część.	Uwaga uwzględniona	

847	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	Cały dokument / uwaga ogólna		W PPEJ stosunkowo szczegółowo opisano założenia odnośnie sposobu (modelu) sfinansowania projektu budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej oraz zabezpieczenia strony przychodowej tej inwestycji. Zarysowano również podejście do tych zagadnień dla drugiej wielkoskalowej elektrowni jądrowej. Z kolei w pkt 1.5.1.1 (str. 19-20) dla tzw. „projektów poza PPEJ” (w tym SMR) wskazano (słusznie), że ich realizacja nie jest możliwa bez wsparcia państwa w różnym zakresie, jeżeli dla realizacji tych inwestycji ma zostać zmobilizowany prywatny kapitał, zarówno na poziomie equity jak i finansowania dłużnego. Wskazano również przykładowe instrumenty wspierające, którymi dysponuje państwo dla realizacji tych inwestycji. Zasadne jest całościowe zaadresowanie w PPEJ, w dedykowanym rozdziale (punkcie), zagadnienia zaangażowania państwa w zapewnienie lub wsparcie w zapewnieniu finansowania inwestycji w energię jądrową oraz zapewnienie stabilnych przychodów inwestorom w energię jądrową. Oprócz wskazanych w pkt 1.5.1.1. instrumentów wspierających należałoby również uwzględnić pożyczki Skarbu Państwa (tak jak np. w Czechach dla projektu Dukovany II), udzielane zarówno inwestorom elektrowni jądrowych jak i podmiotom zaangażowanym w łańcuch dostaw dla energii jądrowej, zaangażowanie kapitałowe (equity) podmiotów kontrolowanych przez Skarb Państwa w spółki realizujące poszczególne projekty, finansowe wsparcie rozwoju bazy szkoleniowej i treningowej dla energii jądrowej itp. Opisanie w dedykowanym rozdziale (punkcie) pełnego katalogu instrumentów wspierających inwestycje w energię jądrową oraz inwestycje towarzyszące, a wreszcie wspierających rozwój łańcucha dostaw oraz zasobów ludzkich dla energii jądrowej, będzie kluczowe dla inwestorów oraz instytucji finansowych na ocenę skali potencjalnego zaangażowania państwa w różnych formach i podejściu decyzji o przystąpieniu do realizacji inwestycji.		Opis taki został przewidziany w Mapie drogowej dla SMR w Polsce.	Uwaga nieuwzględniona
848	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	Cały dokument / uwaga ogólna		Dokument nie uwzględnia konieczności monitorowania i bieżącego reagowania również poprzez wprowadzanie odpowiednich zmian legislacyjnych w przypadku wystąpienia trudności lub przeszkód w toku realizacji projektów związanych z energią jądrową. Z tego względu wskazane jest wprowadzenie dodatkowego Rozdziału (np. 1.6), który wskaże, że w ramach realizacji Programu Rząd RP będzie prowadził systematyczne monitorowanie stanu wdrażania projektów jądrowych (zarówno wielkoskalowych, jak i SMR) oraz identyfikację wyznań o charakterze technicznym, organizacyjnym, społecznym, gospodarczym i regulacyjnym. Celem tym działań jest zapewnienie skutecznej realizacji Programu, przy jednoczesnym zachowaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. W przypadku zidentyfikowania barier lub ryzyk mogących wpływać na harmonogram, efektywność lub spójność realizacji inwestycji w obszarze energii jądrowej, Rada Ministrów – w porozumieniu z właściwymi organami – podejmie działania legislacyjne lub organizacyjne mające na celu ich usunięcie. Wszelkie zmiany w przepisach lub regulacjach będą wprowadzane z zachowaniem zasady nadrzędności bezpieczeństwa jądrowego oraz zgodności z krajowymi i międzynarodowymi standardami w tym zakresie.		Działanie takie jest zadaniem administracji niezależnie od realizacji PPEJ i jest realizowane w sposób ciągły.	Uwaga nieuwzględniona
849	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.	Cały dokument / uwaga ogólna	2	Spis treści. Błędna numeracja w spisie treści, w pkt. 2.5. Dotyczy pkt. 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5. Wymagana korekta numeracji.	Niespójność redakcyjna.	Numeracja poprawiona	Uwaga uwzględniona
850	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.	Cały dokument / uwaga ogólna	32-33	Opisywane punkty 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5 są de facto częścią pkt. 2.5. Wymagana korekta numeracji.	Niespójność redakcyjna.	Numeracja poprawiona	Uwaga uwzględniona
851	PGE S.A.	Cały dokument / uwaga ogólna		Dokument niewystarczająco wskazuje braki legislacyjne lub opis dostosowania regulacji w celu zapewnienia realizacji inwestycji we wskazanym harmonogramie (i zakresie).	Wydaje się, że o ile watek technologiczny i lokalizacyjny jest możliwy do wykonania, to brak w opracowaniu dogłębnej analizy legislacyjnej – co jeszcze stoi na przeszkodzie, aby wskazane możliwości w dokumencie miały szansę realizacji np. w kontekście wykorzystania dla ciepłownictwa mniejszych jednostek.	Polska posiada regulacje konieczne do wdrożenia energii jądrowej, a ich ewentualne zmiany są zadaniem administracji realizowanym w trybie ciągłym niezależnie od realizacji PPEJ.	Uwaga nieuwzględniona
852	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	Cały dokument / uwaga ogólna		Dopisać nieistniejący podrozdział Zasadne jest zsumowanie w odrębnym podrozdziale koniecznych zmian legislacyjnych. Projekt PPEJ wskazuje konieczność zmiany ustaw w zakresie odpowiedzialności cywilnej od szkód jądrowych oraz w zakresie dozoru technicznego. Oznacza to, że w dacie publikacji projektu PPEJ Autor nie widzi potrzeby nowelizacji ustaw, zwłaszcza Prawa Atomowego i ustawy o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących, co powinno zostać odnotowane.	W depeszy PAP (patrz wyżej) z posiedzenia właściwej podkomisji sejmowej wynika, że zarówno pełnomocnik rządu ds. infrastruktury energetycznej jak i prezes PEJ widzą potrzebę zmian legislacyjnych, które w projekcie PPEJ są nie uwzględnione, a należy je uwzględnić. Wobec skonfliktowania sceny politycznej i zakłócenia tym samym sprawności procesu legislacyjnego, czynnik ten może w poważny sposób opóźnić harmonogram budowy elektrowni jądrowych. To ryzyko powinno być uwzględnione w PPEJ.	Polska posiada regulacje konieczne do wdrożenia energii jądrowej, a ich ewentualne zmiany są zadaniem administracji realizowanym w trybie ciągłym niezależnie od realizacji PPEJ.	Uwaga nieuwzględniona
853	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	Cały dokument / uwaga ogólna		Dopisać nieistniejący podrozdział Dopisać podrozdział analizujący geopolityczne uwarunkowania wyboru technologii dla drugiej elektrowni tj. w uproszczeniu, że wykluczeni są dostawcy z krajów naruszających prawo międzynarodowe.	W Programie nie zapisano oczywistego założenia, że od Rosji Polska nie będzie importować technologii nuklearnej. Innymi słowy, konkurencyjność postępowania z powodów zasadniczych i nie wymagających uzasadnienia będzie ograniczona, ale ten fakt w PPEJ jest przemlczany, i to jest błąd, który pozwala postawić pytanie, co jeszcze nie zostało w PPEJ ujęte. Obniża to przejrzystość Programu i może budzić nieufność, a jak zapisano w rozdziale dotyczącym komunikacji, zaufanie społeczne jest krytycznym czynnikiem powodzenia Programu.	W opisie projektu E12 pojawiło się jednoznaczne wykluczenie. Dodanie całego podrozdziału jest bezcelowe.	Uwaga częściowo uwzględniona
854	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	Cały dokument / uwaga ogólna		Dopisać w nieistniejącym podrozdziale o którym mowa w pkt 32 powyżej. Dostawy z krajów, które prowadzą w środkowej i wschodniej Europie aktywną politykę, w przypadku porównywalnych do konkurentów ofert będą traktowane jako dostawcy drugiego wyboru.	Założenie uzasadnione jest próbą zmniejszenia prawdopodobieństwa scenariusza wygrania postępowania na dostawę technologii i wybudowania elektrowni przez podmioty z państwa, które może mieć interes we wpływniu na bardziej dla siebie sprzyjającą politykę Polski wobec interesów tego kraju, od którego Polska uzależni się poprzez zakup technologii nuklearnej. Po drugie, nie wymienianaj w tym rozdziale PPEJ i nazwy faworytów postępowania tj. Francji i USA, w przypadku ewentualnego pojawienia się ofert spoza tych krajów, taki zapis poprawia pozycję negocjacyjną Polski, gdyż pozwoli zgądać „licytowania” atrakcyjniejszych warunków dla Polski.	Autor uwagi nie precyzyje co ma na myśli pisząc o „aktywnej polityce”. Można uznać, że wszystkie kraje dysponujące dost technologiami jądrowymi taką politykę prowadzą, w niektórych przypadkach o bardzo różnych celach.	Uwaga nieuwzględniona
855	Politechnika Poznańska	Cały dokument / uwaga ogólna		Dokument warto uzupełnić o alfabetyczny spis stosowanych skrótów (akronimów).	Spis poprawi czytelność Dokumentu i ułatwi jego analizę. Pozwoli uniknąć niejasności. Usunie braki w postaci niewyjaśnionych i nieoczywistych skrótów.	Dodano spis skrótów.	Uwaga uwzględniona
856	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	Cały dokument / uwaga ogólna		Dokument niewystarczająco wskazuje braki legislacyjne lub opis dostosowania regulacji w celu zapewnienia realizacji inwestycji we wskazanym harmonogramie (i zakresie).	Wydaje się że o ile watek technologiczny i lokalizacyjny jest możliwy do wykonania, to brak w opracowaniu dogłębnej analizy legislacyjnej – co jeszcze stoi na przeszkodzie aby wskazane możliwości w dokumencie miały szansę realizacji np. w kontekście wykorzystania dla ciepłownictwa mniejszych jednostek.	Polska posiada regulacje konieczne do wdrożenia energii jądrowej, a ich ewentualne zmiany są zadaniem administracji realizowanym w trybie ciągłym niezależnie od realizacji PPEJ.	Uwaga nieuwzględniona
857	Polskie Elektroenergetyczne sp. z o.o. (dalej jako „PEJ”)	Cały dokument / uwaga ogólna		W projekcie nie uwzględniono dotychczasowego załącznika 5 do PPEJ, który dotyczy analizy porównawczej kosztów wytworzenia energii elektrycznej w elektrowniach jądrowych, węglowych i gazowych oraz z odnawialnych źródeł energii. W kontekście informacji podanych we Wprowadzeniu do projektu aktualizacji PPEJ (str. 4), za wskazane należy uznać uwzględnienie załącznika do PPEJ w przedmiotowym zakresie po jego aktualizacji.	Dołączony do PPEJ załącznik 5 należy uznać za istotne opracowanie poruszające kwestie kluczowe dla rozwoju energetyki jądrowej w Polsce. We wprowadzeniu do projektu aktualizacji PPEJ z wskazano, że elektrownie jądrowe są najtańszymi źródłami energii przy uwzględnieniu pełnego rachunku kosztów jednocześnie nie wskazując źródła dla tych danych. Rolę takiego źródła mógłby stanowić wskazany dotychczasowy załącznik 5 PPEJ. Należy tak wskazać, że załącznik ten ma niezwykle wysoką wartość merytoryczną, która jest przydatna z perspektywy uzasadnienia rozwoju energetyki jądrowej w Polsce. W przypadku braku możliwości aktualizacji tego dokumentu powinien on zostać dołączony do aktualizowanego PPEJ w dotychczasowym brzmieniu.	Umieszczenie w dokumencie analizy porównawczej kosztu produkcji energii metodą LCOE jest niecelowe, ponieważ: 1) nie uwzględnia ona specyfiki rynku energii elektrycznej, zwłaszcza w świetle aktualnie obowiązujących regulacji europejskich, 2) brak jest publicznie dostępnych szczegółowych danych dotyczących warunków realizacji inwestycji (CAPEX, WACC itd.) dla E11 i E12 3) analiza wymagałaby przyjęcia podejścia wielowariantowego (nakłady inwestycyjne, koszt kapitału, czas budowy, modele biznesowe), a w rezultacie nie pozwalalaby na sformułowanie jednoznacznych wniosków. Podobnie jest w przypadku pozostałych postulowanych analiz. Zakres danych podnoszony w uwadze będzie przedmiotem analiz inwestorskich dla poszczególnych projektów inwestycyjnych, zatem wykracza on poza zakres Programu.	Uwaga nieuwzględniona

858	Polskie Konsorcjum Ochrony Radiologicznej	Cały dokument / uwaga ogólna		W zaktualizowanym „Programie polskiej energetyki jądrowej (PPEJ)” ominięte są zagadnienia bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej (BIJOR) co czyni ten dokument niepełnym. W dokumencie należy uwzględnić i przedyskutować „Strategię i politykę w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej Rzeczypospolitej Polskiej” (M.P. 2022 poz. 541), która powinna być integralnym elementem PPEJ. Zagadnienia związane z BJOR powinny zostać uwzględnione zarówno w planie zadań do wykonania jak i planie wydatków na realizację PPEJ.	Zapisy „Strategii i polityki w zakresie BJOR RP” dotyczące budowania programu badań naukowych (punkt 9 Strategii), a w szczególności Cel 4: „Zwiększanie potencjału badawczego oraz świadomości społecznej w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej” nie są obecnie realizowane. Zadaniem Państwowego Agencji Atomistyki (PAA) jest nadzór nad sytuacją radiologiczną kraju. PAA nie jest statutowo odpowiedzialna za rozwój potencjału badawczego i badań naukowych w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Wobec powyższego kadrowe i finansowe wzmocnienie PAA, choć niewątpliwie konieczne, nie przekłada się na rozwój potencjału badawczego i kompetencji jednostek naukowych działających w obszarze bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej. Na stronie 5 zaktualizowanego PPEJ zapisane jest wyjaśnienie, że aspekty BJOR są na tyle ważne, że zawarte i opisane są w osobnym dokumencie, czyli „Strategii i polityce w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej”. To samo ma dotyczyć kwestii postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym którego poświęcony jest oddzielny dokument pod nazwą „Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym”. Zgadzając się z wagą obu zagadnień warto zauważyć, że mimo wszystko aspektem postępowania z odpadami promieniotwórczymi poświęcono, i słusznie, cały rozdział 2.2 PPEJ, natomiast zagadnienia związane z BJOR nie zostały uwzględnione. Może to skutkować pominięciem zagadnień BJOR w debacie na temat kierunków rozwoju energetyki jądrowej oraz brakiem odpowiedniego finansowania tych zagadnień. Uwzględnienie zagadnień BJOR w PPEJ z pewnością wydatnie zwiększy grupę odbiorców, którzy zapoznają się z tym aspektem programu energetyki jądrowej co jest bardzo pożądane z uwagi na niezwykle wysoką rangę tego zagadnienia. W proponowanej wersji PPEJ dużo uwagi poświęca się rozwojowi i utrzymaniu kadri i kompetencji na potrzeby energetyki jądrowej. Nie przykłada się jednak odpowiedniej wagi do rozwoju kadri i kompetencji w zakresie BJOR. Są one obecnie niewystarczające w kontekście planowanego rozwoju energetyki jądrowej, a bez odpowiedniego planowania i finansowania będą ulegać stopniowej degradacji.	”Strategia i polityka w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej Rzeczypospolitej Polskiej” jest osobnym dokumentem, który jest obowiązujący również dla wdrażania energetyki jądrowej. Należy jest powołanie zapisów w różnych dokumentach strategicznych.	Uwaga nieuwzględniona
859	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	Cały dokument / uwaga ogólna		Dokument niewystarczająco wskazuje braki legislacyjne lub opis dostosowania regulacji w celu zapewnienia realizacji inwestycji we wskazanym harmonogramie (i zakresie).	Wydaje się, że o ile wątek technologiczny i lokalizacyjny jest możliwy do wykonania, to brak w opracowaniu dogłębnej analizy legislacyjnej – co jeszcze stoi na przeszkodzie aby wskazane możliwości w dokumencie miały szansę realizacji np. w kontekście wykorzystania dla ciepłownictwa mniejszych jednostek.	Polska posiada regulacje konieczne do wdrożenia energetyki jądrowej, a ich ewentualne zmiany są zadaniem ciągłym.	Uwaga nieuwzględniona
860	Polskie Towarzystwo Nukleonizacji	Cały dokument / uwaga ogólna		Dywidły i półpauza to odrębne znaki typograficzne o odmiennych funkcjach – dywidz łączą człony złożeń wyrazowych, natomiast półpauza służy m.in. do wprowadzenia wtrąceń, stosowana jest jako znak myślnika lub w wycienkach.	W dokumencie występują liczne niekonsekwencje w stosowaniu wspomnianych znaków typograficznych, co wpływa negatywnie na czytelność i profesjonalizm tekstu. Zaleca się przeprowadzenie redakcji technicznej z uwzględnieniem zasad typografii języka polskiego.	Wprowadzono korektę.	Uwaga uwzględniona
861	Polskie Towarzystwo Nukleonizacji	Cały dokument / uwaga ogólna		Program w zasadzie nie wspomina o współpracy z towarzystwami naukowymi propagującymi wiedzę o energii jądrowej. Takie podmioty mogłyby pełnić rolę mediatorów społecznych, edukatorów i budować akceptację dla inwestycji.		Dodano zapis w rozdziale nt. komunikacji społecznej.	Uwaga uwzględniona
862	Steady Energy	Cały dokument / uwaga ogólna		Program polskiej energetyki jądrowej (PPEJ) powinien uwzględniać rozwój technologii tzw. małych modułowych reaktorów jądrowych (SMR), jako osobnego i strategicznego komponentu miks energetycznego Polski. Technologia SMR, dzięki swojej modułowej konstrukcji, elastyczności zastosowań (zarówno w elektroenergetyce, jak i w ciepłownictwie oraz przemysłowej) oraz krótszym cyklem realizacji inwestycji, stanowi kluczowy element uzupełniający wielkoskalową energetykę jądrową. Jej rozwój wpływa nie tylko na strukturę nowych źródeł wydobywczych, ale także tworzy nowe możliwości rozwoju krajowego przemysłu, eksportu i kompetencji technicznych.	Program polskiej energetyki jądrowej (PPEJ) powinien określić „cele i zadania w zakresie rozwoju oraz funkcjonowania energetyki jądrowej w Rzeczypospolitej Polskiej” (art. 108b ust. 1 pkt. 1 ustawa Prawo atomowe), przyjmując perspektywę „prognostyczną obejmującą okres nie krótszy niż 20 lat” (art. 108c ust. 1 pkt. 2 ustawa Prawo atomowe). Rozwój takich technologii jak powszechnie zwane technologie „SMR”, zdecydowanie wpisuje się ww. cele i perspektywę czasową. W obecnym kształcie projekt PPEJ nie traktuje technologii SMR jako integralnego elementu transformacji energetycznej, ograniczając jej rolę jedynie do wmiarek. Tymczasem technologia SMR ma istotny wpływ na różnorodne obszary: umożliwia rozwój zdecentralizowanych, niskoemisyjnych źródeł energii, przyciąga inwestycje, wspiera innowacyjność i może znacząco pobudzić reindustrializację. Z punktu widzenia krajowego miks energetyczny, SMR mogą zapewnić elastyczne źródła mocy, wypełniając lukę pomiędzy OZE a elektrowniami wielkoskalowymi, a także odgrywać rolę stabilizującą w systemie energetycznym. Z kolei dla polskiego przemysłu i uczelni, rozwój SMR to zansza na uczestnictwo w globalnych łańcuchach dostaw i transferze technologii. Kompleksowe ujęcie technologii SMR w PPEJ jest więc niezbędne, aby ukierunkować działania państwa i umożliwić skuteczne wykorzystanie jej potencjału – zarówno w wymiarze energetycznym, przemysłowym, jak i geostrategicznym.	Biorąc pod uwagę obecny stan rozwoju projektów SMR wyznaczenie konkretnych celów inwestycyjnych byłoby przedwczesne. Dlatego zaproponowano pomocowe rozwiązanie w postaci stworzenia uzupełniającego dokumentu pt. Mapa drogową dla SMR w Polsce.	Uwaga nieuwzględniona
863	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	Cały dokument / uwaga ogólna		Program słusznie zwraca uwagę na konieczność prowadzenia następujących działań: a) budowa kolejnych (poza pierwszą) elektrowni jądrowych; b) dywersyfikacja źródeł energii jądrowej w postaci budowy elektrowni opartych na technologii SMR; c) prowadzenie skierowanych do ogółu społeczeństwa działań edukacyjno-informacyjnych, które – prowadzone w odpowiedni sposób i oparte o współczesną wiedzę (patrz uwaga nr 2) – będą przeciwdziałać utrwalaniu się „negatywnych postaw obywateli w kontekście rozwoju programu jądrowego w Polsce.”	Zwrócenie uwagi na te trzy elementy świadczy o rzetelnym i perspektywicznym podejściu autorów Programu do rozwoju energetyki jądrowej w Polsce.		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
864	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	Cały dokument / uwaga ogólna		Od chwili powstania Urzędu Pełnomocnika Rządu ds. Pokojowego Wykorzystania Energii Jądrowej w 1956 r. opracowano (w cyklu mniej więcej 5 - 8 lat) wiele podobnych programów. Pierwszym był powstały w 1957 r. „Zarys perspektywiczny planu w zakresie energetyki jądrowej w Polsce”, ostatni to „Program Polskiej Energetyki Jądrowej” (2014 r.) Just modyfikowany 4 razy i nie realizowany zgodnie z założeniami. Oczywiście modyfikacje w miarę postępu technicznego są konieczne, ale minęło już blisko 70 lat planowania. Obecny PPEJ wprowadza szereg nowych elementów, takich jak utworzenie TSD, ogłoszenie programów badawczych etc. Ważny będzie jednak udział polskiego przemysłu i instytucji w jego realizacji. Poza wyspą jądrową w Polsce istnieje wiedza i możliwość realizacji przedsięwzięcia. Jeżeli jednak w odniesieniu do całego obiektu będą wykorzystane kody ASME, będzie to mało prawdopodobne, bo nawet materiały produkowane w kraju nie będą kompatybilne to ich wymogów.	Warto wykorzystać doświadczenia z okresu budowy EJ Żarnowca, bo była ona w dużej części realizowana przez polskie firmy, biura projektowe, przy wsparciu Instytutu Badań Jądrowych (IBJ), który po to był stworzony. Był to projekt w pełni polski (poza reaktorami). „ENERGOPROJEKT” (dziś Energoprojekt Warszawa) był generalnym projektantem tej inwestycji.	Nie przedstawiono konkretnej propozycji dodania lub zmiany istniejących zapisów PPEJ	Uwaga nieuwzględniona

865	TAURON Polska Energia S.A.	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Z zadowoleniem przyjmujemy aktualizację PPEI, to istotny krok w kierunku rozwoju sektora energetyki jądrowej w Polsce. W naszej ocenie PPEI – jako dokument strategiczny o kluczowym znaczeniu – powinien w sposób kompleksowy i spójny określać ramy dla rozwoju całego sektora energetyki jądrowej, dlatego też proponujemy uwzględnienie w nim inwestycji postprogramowych opartych na technologiach SMR.</p> <p>Należy zwrócić uwagę, że Krajowy Plan na rzecz Energii i Klimatu przewiduje, że energia jądrowa pojawi się w strukturze mocy wytwórczych od 2035 roku, zarówno z bloków wielkoskalowych jak i z małych reaktorów jądrowych (SMR). Dlatego też włączenie SMR do PPEI będzie komplementarne z założeniami przyjętymi w KPEIK oraz zapewni spójność i ciągłość strategii dla sektora energetyki jądrowej.</p> <p>Małe reaktory modułowe (SMR) stanowią innowacyjną technologię, która ze względu na mniejszą skalę, modularność i elastyczność w zastosowaniu, może znacząco przyspieszyć rozwój energetyki jądrowej w Polsce. Równoległy rozwój wielkoskalowych jak i małych reaktorów przyczyni się do dywersyfikacji źródeł energii jądrowej i tym samym zwiększy bezpieczeństwo energetyczne kraju oraz umożliwi lepsze dostosowanie mocy do zmieniającego się zapotrzebowania energetycznego.</p> <p>W naszej ocenie kluczowe jest włączenie projektów SMR do dokumentu PPEI od początku procesu, ponieważ przyspieszy to rozwój krajowego łańcucha dostaw. Brak wyraźnego odniesienia do SMR w PPEI, w naszej ocenie, może ograniczać zainteresowanie inwestorów i spowalniać rozwój tej perspektywicznej technologii na rynku krajowym. Należy zwrócić uwagę, że SMR, jako nowa technologia, wymaga wsparcia na etapie rozwoju i komercjalizacji. W naszej ocenie niezbędne jest opracowanie dedykowanych systemów wsparcia, poza ewentualną możliwością wykorzystania finansowania zewnętrznego prywatnego.</p> <p>W naszej ocenie, oprócz Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEI), zasadne i potrzebne jest opracowanie szczegółowego dokumentu strategicznego poświęconego technologii SMR, tj. "Mapy drogowej SMR w Polsce". Dokument ten umożliwi pogłębioną analizę wymagań technicznych, regulacyjnych oraz finansowych, stanowiąc uzupełnienie strategicznych kierunków określonych już w Planowaniu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEI) - analiza możliwości i wyzwań.</p>	<p>W ramach równoległych prac zapewniono spójność pomiędzy oboma dokumentami. Równocześnie, biorąc pod uwagę obecny stan rozwoju projektów SMR wyznaczenie konkretnych celów inwestycyjnych byłoby przedczesne. Dlatego zaproszono ponownie rozwiązanie w postaci stworzenia uzupełniającego dokumentu pt. Mapa drogowa dla SMR w Polsce.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona	
866	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrociepłowni (TGPE)	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>TGPE pozytywnie oceniła ujęcie w projekcie PPEI technologii SMR oraz deklarację przygotowania Mapy drogowej dla SMR w Polsce (Mapa drogowa).</p> <p>Dokument określający ramy działania projektów SMR w Polsce, o ile będzie regulował kluczowe zagadnienia, może istotnie przyczynić się do wzmocnienia pozycji inwestorów w rozmowach z instytucjami finansowymi oraz do ogólnego rozwoju prowadzonych projektów. Rozumiemy, że dokument ten umożliwi pogłębioną analizę wymagań technicznych, regulacyjnych oraz finansowych, stanowiąc uzupełnienie strategicznych kierunków określonych już w PPEI.</p> <p>Postulujemy aby:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mapa drogowa odpowiadała zagadnieniom poruszonym w PPEI; 2. Określony został harmonogram prac nad Mapą drogową, w szczególności data udostępnienia pierwszego projektu do konsultacji społecznych. Postulujemy aby był to początek IV-ego kwartału 2025 r., i żeby przyjęcie Mapy drogowej odbyło się do końca IV-ego kwartału. Zagadnienie harmonogramu prac nad tym dokumentem uważamy za KLUCZOWE. 3. W zakresie zawartości Mapy dokument ten określał m.in.: sposób określenia potencjalnych lokalizacji, ocenę zaawansowania poszczególnych technologii, a także propozycje i przesądzenia w zakresie systemów wsparcia dla inwestycji SMR. 	<p>Prace nad Mapą drogową dla SMR w Polsce są prowadzone równoległe z PPEI stąd nie ma potrzeby doprecyzowania jej zawartości w dokumencie. Jednakże uwaga została uwzględniona w pracach na Mapą.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona	
867	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrociepłowni (TGPE)	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Docelowo w PPEI powinny zostać uwzględnione w większym niż to jest w projekcie dokumencie, również pozostałe planowane inwestycje w rozwój energetyki jądrowej wynikające z dokumentów strategicznych takich jak np.: Plan rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025 – 2034 (PKSP).</p>	<p>Mając na uwadze odwołania do pozostałych dokumentów strategicznych, o których mowa m.in. w Załączniku 6 widzimy potrzebę ujęcia tam istotnego dokumentu jakim jest PKSP. PKSP w swoim horyzoncie czasowym uwzględnia już konkretne wolumeny mocy w zakresie inwestycji w SMR na poziomie co najmniej dwóch bloków SMR. W naszej opinii fakt ten powinien zostać również odnotowany w PPEI. Pozwoli to odzwierciedlić aktualną sytuację i zawartość dokumentów istotnych w punktu widzenia rozwoju KSE w Polsce.</p>	Uwaga nieuwzględniona	
868	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrociepłowni (TGPE)	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Zgodnie z art. 108c ust. 1 pkt 2 ustawy Prawo atomowe, Program Polskiej Energetyki Jądrowej powinien zawierać „część prognostyczną obejmująca okres nie krótszy niż 30 lat”. W treści PPEI nie odnajdujemy jednak takiej części. Dodanie takiej części jest konieczne z uwagi na ww. przepis, jak również konieczność planowania i realizacji działań przez interesariuszy projektów energetyki jądrowej.</p>	<p>Projekt został uzupełniony o taką część.</p>	Uwaga uwzględniona	
869	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrociepłowni (TGPE)	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Ostatnia misja INR zalecała (5-5.3.1) ustanowienie mechanizmu systematycznej krytycznej oceny polityki regulacyjnej („regulatory review”). PPEI nie odnosi się do tej kwestii.</p>	<p>Zadanie to realizowane niezależnie od zapisów PPEI.</p>	Uwaga nieuwzględniona	
870	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrociepłowni (TGPE)	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Dokument niewystarczająco wskazuje braki legislacyjne lub opis dostosowania regulacji w celu zapewnienia realizacji inwestycji we wskazanym harmonogramie (i zakresie).</p>	<p>Polska posiada regulacje konieczne do wdrożenia energetyki jądrowej, a ich ewentualne zmiany są zadaniem administracji realizowanym w trybie ciągłym niezależnie od realizacji PPEI.</p>	Uwaga nieuwzględniona	
871	Women in Nuclear (WIN) Polska	Cały dokument / uwaga ogólna	<p>Uwzględnienie roli kobiet i promocja równości w rozwoju sektora jądrowego powinno być integralną częścią aktualizowanego Polskiego Programu Energetyki Jądrowej jako elementu strategicznego i przekrojowy zarówno w kontekście kadrowym, społecznym, jak i wizerunkowym. WIN Polska jako stowarzyszenie mające w swych statutowych celach wspieranie równości w sektorze jądrowym jest gotowe wspierać Ministerstwo w realizacji tych celów.</p>	<p>Rozwój energetyki jądrowej w Polsce to nie tylko wyzwanie technologiczne i inwestycyjne, ale także projekt społeczny i cywilizacyjny. Aby był on trwały, akceptowany społecznie i efektywny, musi być inkluzywny i oparty na różnorodności.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zgodność z politykami krajowymi i unijnymi Uwzględnienie równości płci w PPEI jest zgodne z: -Konstytucją RP, która gwarantuje równe prawa kobiet i mężczyzn, -Krajową Strategią Równości Szans, -Europejskim Zielonym Łądem, który kładzie nacisk na sprawiedliwą transformację energetyczną i włączenie wszystkich grup społecznych, -oraz z praktyką innych państw rozwijających energię jądrową, które promują równy dostęp do miejsc pracy, edukacji i decydowania w sektorze. 2. Potrzeba zwiększenia zasobów kadrowych Sektor jądrowy w Polsce będzie wymagał tysięcy nowych specjalistów w najbliższych dekadach. Obecnie kobiety stanowią niewielki procent kadry w obszarach technicznych, energetycznych i inżynierskich. Dotyczy to również obecności kobiet w radach nadzorczych. Bez aktywnego włączenia kobiet, Polska nie zbuduje odpowiedniego zaplecza kadrowego dla programu jądrowego. 3. Równość to nie tylko etyka – to efektywność Badania (m.in. McKinsey, IEA, OECD) pokazują, że zespoły zróżnicowane pod względem płci podejmują lepsze decyzje, są bardziej innowacyjne i osiągają lepsze wyniki. Promowanie różnorodności w PPEI wpłynie więc na jakość zarządzania, bezpieczeństwo i efektywność realizacji programu. 4. Społeczna akceptacja programu jądrowego Akceptacja społeczna jest jednym z kluczowych czynników powodzenia inwestycji jądrowych. Pokazanie, że sektor jądrowy jest otwarty, nowoczesny i równy – zwiększy zaufanie obywateli, zwłaszcza kobiet i młodzieży, do tej technologii i jej roli w transformacji energetycznej. 5. Międzynarodowe dobre praktyki Organizacje takie jak IEA, WIN Global, NEA/OECD czy EURATOM od lat promują strategię równości i różnorodności w sektorze jądrowym. Polska, jako kraj aspirujący do budowy nowoczesnego programu jądrowego, powinna wpiąć się w ten nurt. 	<p>Dokument jest neutralny pod względem płci.</p>	Uwaga uwzględniona

872	Women in Nuclear (WIN) Polska	Cały dokument / uwaga ogólna		<p>W związku z powyższym, rekomenduje się rozszerzenie PPEJ o następujące działania rządu na arenie międzynarodowej na rzecz rozwoju energetyki jądrowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Wzmocnienie zaangażowania Polski w Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (MAEA), Europejskiej Wspólnocie Energii Atomowej (Euratom), Agencji Energii Jądrowej (NEA OECD) i innych organizacjach międzynarodowych zajmujących się energetyką jądrową, w celu budowania pozycji Polski jako aktywnego uczestnika globalnej debaty o energetyce jądrowej, wymiana wiedzy i doświadczeń z innymi krajami, pozyskiwanie wsparcia dla polskich projektów. •Budowanie strategicznych partnerstw z krajami rozwijającymi energetykę jądrową: wymiana wiedzy i technologii, wsparcia polskiego przemysłu i pozyskiwanie inwestycji, aby zapewnić Polsce dostęp do najnowszych technologii i najlepszych praktyk w zakresie energetyki jądrowej. •Dyplomacja energetyczna na rzecz usuwania barier dla eksportu polskich produktów i usług związanych z energetyką jądrową •Wzrost na rzecz budowania koalicji państw popierających energetykę jądrową w UE i na świecie: aktywne promowanie roli energetyki jądrowej jako źródła energii niskiemisyjnej, stabilnego i niezależnego na forum UE i w relacjach z innymi krajami, w tym argumentowanie za uwzględnieniem energetyki jądrowej w polityce klimatycznej UE i globalnych strategiach rozwoju. •Wzrost i rozwijanie współpracy z organami regulacyjnymi i normalizacyjnymi innych krajów w celu wymiany informacji i najlepszych praktyk w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, w szczególności w zakresie rozwoju technologii SMR i AMR, m.in. poprzez udział PAA w Joint Early Review 	<p>Brakuje w PPEJ wyraźnego uwzględnienia wymiaru politycznego i międzynarodowego, który jest kluczowy dla powodzenia tego strategicznego projektu.</p> <p>Aktywne zaangażowanie na arenie międzynarodowej jest niezbędne dla sukcesu polskiego programu jądrowego. Pozwoli to na pozyskanie wiedzy, technologii, finansowania i wsparcia politycznego, a także na wzmocnienie pozycji Polski jako odpowiedzialnego i innowacyjnego partnera w globalnym sektorze energetycznym. Powyższe działania pozwolą lepiej wykorzystać potencjał dyplomacji w celu zapewnienia pomyślności polskiego programu jądrowego.</p>	Takie działania są realizowane, a z uwagi na ich dynamiczną naturę nie jest celowe ich zapisywanie w programie.	Uwaga nieuwzględniona
873	Women in Nuclear (WIN) Polska	Cały dokument / uwaga ogólna		<p>Propozycja dodania aktywnego działania na rzecz pozyskiwania funduszy europejskich na projekty jądrowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Aktywne stanowisko w instytucjach UE na rzecz równoprawnego traktowania energetyki jądrowej w politykach i programach finansowych UE, a także aktywne uczestnictwo w procesie kształtowania regulacji UE, takich jak taksonomia i zasady pomocy publicznej •Ekonomia UE: Zapewnienie, że projekty jądrowe spełniają kryteria zrównoważonego rozwoju określone w taksonomii i mogą być finansowane jako inwestycje zrównoważone. •Pomoc publiczna: Ubieganie się o notyfikację pomocy publicznej dla projektów jądrowych, zgodnie z unijnymi zasadami konkurencji, w tym z uwzględnieniem specyfiki SMR. •Ważne Projekty Wspólnego Europejskiego Interesu (IPEI): Aktywne uczestnictwo w inicjatywach IPEI dotyczących rozwoju technologii SMR i energetyki jądrowej, co umożliwi pozyskanie strategicznego finansowania na kluczowe projekty badawczo-rozwojowe i demonstracyjne. •Fundusze strukturalne i inwestycyjne: Ubieganie się o finansowanie z Funduszu Sprawiedliwej Transformacji, Funduszu Odbudowy i Zwiększania Odporności oraz innych funduszy strukturalnych i inwestycyjnych UE na projekty związane z energetyką jądrową. •Instrumenty finansowe EBI i innych instytucji: Współpraca z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym (EBI) i innymi instytucjami finansowymi UE w celu pozyskania korzystnych kredytów i gwarancji dla projektów jądrowych. 	PPEJ nie uwzględnia działań na rzecz pozyskania finansowania dla rozwoju energetyki jądrowej w Polsce.	Takie działania są realizowane, a z uwagi na ich dynamiczną naturę nie jest celowe ich zapisywanie w programie.	Uwaga nieuwzględniona
874	Women in Nuclear (WIN) Polska	Cały dokument / uwaga ogólna		<p>Proponujemy dodanie do PPEJ rozdziału poświęconego mechanizmowi koordynacji, który powinien obejmować następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Powołanie Rady Koordynacyjnej ds. Energetyki Jądrowej •Stworzenie punktu kontaktowego dla podmiotów administracji samorządowej, potencjalnych inwestorów, które będzie udzielać informacje, pomoc w rozwiązywaniu problemów, koordynacja działań między różnymi organami administracji publicznej, wsparcie dla inwestorów i przedsiębiorstw. Zdefiniowanie jasno obowiązków i zakresów odpowiedzialności 	PPEJ, choć obszerny i szczegółowy, w niewystarczającym stopniu uwzględnia działania koordynacyjne pomiędzy poszczególnymi podmiotami zaangażowanymi w realizację programu. Skuteczna realizacja tak złożonego przedsięwzięcia wymaga sprawnej koordynacji działań rządu, administracji publicznej, inwestorów, przedsiębiorstw energetycznych, jednostek badawczych, samorządów oraz organizacji społecznych.	Rolę koordynacyjną pełni Pełnomocnik Rządu ds. ŚIE, a ze względu na dynamiczny zakres prowadzonych działań ich zapisywanie w programie jest niecelowe.	Uwaga nieuwzględniona
875	Women in Nuclear (WIN) Polska	Cały dokument / uwaga ogólna		<p>Rekomenduje się doprecyzowanie w PPEJ kwestii zmian regulacyjnych, poprzez uwzględnienie następujących elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Identyfikacja barier regulacyjnych: przeprowadzenie szczegółowej analizy istniejących przepisów prawa (w tym prawa atomowego, prawa budowlanego, prawa ochrony środowiska, prawa energetycznego), w celu zidentyfikowania barier i ograniczeń, które utrudniają lub opóźniają realizację projektów jądrowych. •Pracowanie planu zmian regulacyjnych •Ustanowienie mechanizmów monitoringu i ewaluacji wpływu zmian regulacyjnych: 	PPEJ, mimo że ma na celu rozwój energetyki jądrowej, niedostatecznie uwzględnia potrzebę zmian regulacyjnych, które są niezbędne dla stworzenia sprzyjającego otoczenia prawnego dla kolejnych inwestycji jądrowych. Dokument koncentruje się głównie na aktualnym stanie prawnym, pomijając fakt, że w toku realizacji PPEJ konieczne będą zmiany w przepisach prawa, aby dostosować je do specyfik projektów jądrowych, usunąć bariery inwestycyjne i wdrożyć najlepsze praktyki międzynarodowe.	Polska posiada regulacje konieczne do wdrożenia energetyki jądrowej, a ich ewentualne zmiany są zadaniem ciągłym.	Uwaga nieuwzględniona
876	Women in Nuclear (WIN) Polska	Cały dokument / uwaga ogólna		<p>ujęcie w Polskim Programie Energetyki Jądrowej inwestycji SMR</p>	Postulujemy, by już teraz w dokumencie ująć przedsięwzięcia spoza programu oparte na SMR-ach. Co z resztą jest zasygnalizowane w uzasadnieniu do dokumentu, jednak nie przekłada się na jego treść. Zapowiadana „Mapa drogowa SMR w Polsce” powinna stanowić uzupełnienie PPEJ – dokument bardziej operacyjny, rozwijający wyznaczone w obecnym strategicznym dokumencie kierunki. Wpisanie projektów SMR do PPEJ od startu procesu zapewni ciągłość i spójność polityki jądrowej oraz zdyktuje budowę krajowego łańcucha dostaw, a także umożliwi koordynację budowania kadry na potrzeby wszystkich inwestycji. Jednocześnie odrębna mapa drogowa pozwoli szczegółowo omówić kwestie techniczne, regulacyjne i finansowe oraz przełożyć je na konkretne zadania dla reaktorów modułowych. Zwłaszcza również uwagę, że obecna wersja PPEJ nie w pełni diagnozuje deficyty legislacyjne i nie wyznacza ścieżki dostosowań prawnych koniecznych do realizacji inwestycji w założonym czasie i skali. Brakuje gruntownej analizy prawnej wskazującej, co faktycznie blokuje wdrożenie opisanych rozwiązań – w tym wykorzystanie mniejszych jednostek dla potrzeb ciepłownictwa.	Proponujemy rozwiązanie w postaci dokumentu uzupełniającego jest właściwe ze względu na aktualny etap rozwoju projektów SMR.	Uwaga nieuwzględniona
877	Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych (ZUOP)	Cały dokument / uwaga ogólna	31-32	Zamiast 2.4.3 powinno być 2.5.3, zamiast 2.4.4, powinno być 2.5.4 Zamiast 2.4.5, powinno być 2.5.5.		Numeracja poprawiona	Uwaga uwzględniona
878	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Cały dokument / uwaga ogólna		Uwaga ogólna Proponujemy uzupełnienie PPEJ o przedstawienie zakresu jaki powinien zawierać wskazany w projekcie PPEJ dokument pn. Mapa drogowa dla SMR w Polsce ze terminu sporządzenia Mapy Drogowej. Projekt takiego dokumentu powinien zostać skierowany do konsultacji jeszcze w 2025 roku i jednocześnie obejmować swoim zakresem m.in. takie zagadnienia jak: potencjalne lokalizacje, ocenę zaawansowania poszczególnych technologii, a także opis rozwadzanych systemów wsparcia dla inwestycji w SMRy i harmonogram ich wdrażania.	Pozytywnie oceniamy ujęcie w projekcie PPEJ technologii SMR oraz deklaracje autorów dokumentu o przygotowaniu Mapy drogowej dla SMR w Polsce (Mapa drogowa). W naszej opinii słusznym krokiem administracji rządowej jest sporządzenie oddzielnego, dedykowanego dla SMR podkreślającego rolę i szanse jakie niosą ze sobą inwestycje w SMR dla transformacji energetycznej Polski. Jednocześnie w celu doprecyzowania na etapie deklaracji w PPEJ przygotowania takiego dokumentu dostrzegamy potrzebę dookreślenia ram i harmonogramu przygotowania Mapy Drogowej.	Mapa drogowa dla SMR w Polsce jest opracowywana równolegle z PPEJ, stąd wskazywanie jej zakresu jest bezcelowe.	Uwaga nieuwzględniona
879	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Cały dokument / uwaga ogólna		Proponujemy ujęcie NCBI jako centralnego ośrodka edukacji, badań i licencjonowania	Z racji unikalnej roli NCBI w Polsce i jego kompetencji reaktora Maria, powinien zostać wskazany jako główny filar edukacyjno-rozwojowy krajowego programu jądrowego.	Mapa drogowa dla SMR w Polsce jest opracowywana równolegle z PPEJ, stąd wskazywanie jej zakresu jest bezcelowe.	Uwaga nieuwzględniona
				Proponujemy ujęcie NCBI jako centralnego ośrodka edukacji, badań i licencjonowania	Potrzeba zapewnić na poziomie PPEJ miejsce Narodowego Centrum Badań Jądrowych jako centralnego ośrodka kompetencji i kształcenia kadry dla przemysłu jądrowego i obsługi nowych E11, E12 oraz planowanych w Polsce modułowych reaktorów dla elektroenergetyki i ciepłownictwa.	Mapa drogowa dla SMR w Polsce jest opracowywana równolegle z PPEJ, stąd wskazywanie jej zakresu jest bezcelowe.	Uwaga nieuwzględniona
				Proponujemy ujęcie NCBI jako centralnego ośrodka edukacji, badań i licencjonowania	Z racji unikalnej roli NCBI w Polsce i jego kompetencji reaktora Maria, powinien zostać wskazany jako główny filar edukacyjno-rozwojowy krajowego programu jądrowego.	Mapa drogowa dla SMR w Polsce jest opracowywana równolegle z PPEJ, stąd wskazywanie jej zakresu jest bezcelowe.	Uwaga nieuwzględniona
				Proponujemy ujęcie NCBI jako centralnego ośrodka edukacji, badań i licencjonowania	Potrzeba zapewnić na poziomie PPEJ miejsce Narodowego Centrum Badań Jądrowych jako centralnego ośrodka kompetencji i kształcenia kadry dla przemysłu jądrowego i obsługi nowych E11, E12 oraz planowanych w Polsce modułowych reaktorów dla elektroenergetyki i ciepłownictwa.	Mapa drogowa dla SMR w Polsce jest opracowywana równolegle z PPEJ, stąd wskazywanie jej zakresu jest bezcelowe.	Uwaga nieuwzględniona
				Proponujemy ujęcie NCBI jako centralnego ośrodka edukacji, badań i licencjonowania	NCBI jest obecnie w momencie trudności z licencjonowaniem reaktora Maria, jednak przez wiele lat pozostanie jedynym ośrodkiem w Polsce z działającym reaktorem i potrzeba jest na poziomie PPEJ zapewnić finansowanie i zaplanować reformę ośrodka w Świerku, by służył realizacji E11, E12, inwestycjom w SMR oraz rozwojowi łańcucha dostaw.	Mapa drogowa dla SMR w Polsce jest opracowywana równolegle z PPEJ, stąd wskazywanie jej zakresu jest bezcelowe.	Uwaga nieuwzględniona

880	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Cały dokument / uwaga ogólna		Proponujemy ujęcie roli Generalnych Wykonawców i Zakładów Prefabrykacji w łańcuchu dostaw	Firmy GW z doświadczeniem w zarządzaniu złożonymi projektami w formule „Design & Build” mogą odegrać kluczową rolę w realizacji budów jądrowych i SMR	Zapis taki wykracza szczegółowością poza zakres PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
881	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Cały dokument / uwaga ogólna		Budowa klastra przemysłowego dla energetyki jądrowej z udziałem firm budowlanych, projektowych, uczelni technicznych i startupów (iniciatywa typu public-private innovation hub).	Tego typu inicjatywa umożliwi szybszą mobilizację krajowych kompetencji i zasobów dla potrzeb inwestycji jądrowych, ułatwi wymianę wiedzy i doświadczeń oraz zwiększy udział polskiego przemysłu w łańcuchu dostaw.	Projekt zawiera zapisy w tym zakresie.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
882	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Cały dokument / uwaga ogólna		Rozwój programów kształcenia branżowego i dualnego np. operatorzy BIM, technicy montażu modułowego, koordynatorzy jakości w inwestycjach jądrowych.	Skuteczna realizacja projektów jądrowych wymaga wyspecjalizowanych kadr technicznych. Programy dualne skracają czas adaptacji zawodowej i odpowiadają na konkretne potrzeby inwestorów i wykonawców.	Projekt zawiera zapisy w tym zakresie.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
883	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Cały dokument / uwaga ogólna		Wsparcie digitalizacji i zarządzania informacją (BIM, CDE), obligatoryjne wdrożenie standardu BEP w projektacjach EI.	Wdrożenie metodyki BIM i standardu BEP w projektach jądrowych pozwala na skuteczniejsze zarządzanie ryzykiem, koordynację międzybranżową oraz kontrolę kosztów i harmonogramu.	Zapis taki wykracza szczegółowością poza zakres PPEI.	Uwaga nieuwzględniona
884	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Cały dokument / uwaga ogólna		Uwzględnienie standardów ESG i optymalizacji emisyjnej	Energetyka jądrowa musi spełniać oczekiwania nie tylko techniczne, ale również społeczne i środowiskowe. Integracja celów klimatycznych i środowiskowych z procesem inwestycyjnym wspiera akceptację społeczną i zgodność z polityką zrównoważonego rozwoju (Agenda 2030, Taksonomia UE).	Kryteria ESG i taksonomii są elementem montażu finansowego poszczególnych projektów jądrowych. W ocenie Ministerstwa Energii nie ma potrzeby dodatkowego sygnalizowania w PPEI, że inwestycje jądrowe muszą spełniać te wymagania, ponieważ ich niespełnienie de facto będzie oznaczało brak bankowości projektów. Ministerstwo prowadzi aktywne działania na forum UE w kierunku zmiany taksonomii na bardziej korzystną dla energetyki jądrowej.	Uwaga nieuwzględniona
885	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Cały dokument / uwaga ogólna		Dokument niewystarczająco wskazuje braki legislacyjne lub opis dostosowania regulacji w celu zapewnienia realizacji inwestycji we wskazanym harmonogramie (I zakresie).	Wydaje się że o ile wążek technologiczny i lokalizacyjny jest możliwy do wykonania, to brak w opracowaniu dogłębnej analizy legislacyjnej co jeszcze stoi na przeszkodzie aby wskazane możliwości w dokumencie miały szanse realizacji np. w kontekście wykorzystania dla ciepłownictwa mniejszych jednostek.	Polska posiada regulacje konieczne do wdrożenia energetyki jądrowej, a ich ewentualne zmiany są zadaniem ciągłym.	Uwaga nieuwzględniona
886	Związek Zawodowy Pracowników Ruchu Ciągłego KWB Belchatów	Cel Programu	7	Celem programu powinno być określenie tylko mocy elektrowni jądrowych potrzebnej do bilansowania i utrzymania w sprawności systemu energetycznego kraju.	W przypadku wyraźnego wskazania liczby tylko dwóch elektrowni jądrowych- inne ośrodki energetyki konwencjonalnej- wskazane jako ewentualne lokalizacje dla kolejnych elektrowni jądrowych- zostają bezpozwolnie wyłączone z możliwości realizacji inwestycji jądrowych, pomimo bardzo poważnych argumentów- istniejącej infrastruktury energetycznej, wyrażonych możliwości chłodzenia i co najważniejsze akceptacji społeczeństw w regionach dla takiego projektu.	Takie podejście jest możliwe do zastosowania w przypadku dokumentów sektorowych obejmujących całą energetykę (PEP, KPEK).	Uwaga nieuwzględniona
887	Andrzej Mikułski	Cel Programu	7	Cel programu energetyki powinien być sformułowany na początku dokumentu a nie na stronie 7.	Patrz punkt 1 niniejszych uwag.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona
888	Fundacja FORUM ATOMOWE	Cel Programu		Postulujemy uelastycznienie celu Programu poprzez oddzielenie celu mowego od narzuconych ram technologicznych i lokalizacyjnych. Zamiast definiować cel jako „budowa oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych (...) w oparciu o (...) wielkoskalowe, wodne reaktory jądrowe”, proponujemy jego prerogowanie, aby priorytetem stało się osiągnięcie mocy, a nie konkretna metoda jej realizacji. Sugerowana nowa definicja celu: „Osiągnięcie mocy zainstalowanej netto w energetyce jądrowej na poziomie od 6 do 9 GWe. Cel ten będzie realizowany w sposób zdyspersyfikowany, poprzez wdrażanie sprawdzonych technologii jądrowych, zarówno w postaci reaktorów wielkoskalowych, jak i zaawansowanych reaktorów modułowych (SMR), w zależności od uwarunkowań technicznych, ekonomicznych i strategicznych.”	Obecny zapis uzależnia powodzenie całego Programu wartego setki miliardów złotych od sukcesu zaledwie dwóch, konkretnych projektów wielkoskalowych. Taka konstrukcja jest wysoce ryzykowna – ewentualne problemy z jedną lokalizacją, jednym partnerem technologicznym lub z finansowaniem jednego z projektów, mogą zablokować osiągnięcie całego celu strategicznego 6-9 GWe. Uelastycznienie celu pozwala na dywersyfikację ryzyka i adaptację do zmieniającej się sytuacji. Realizacja górnego pałupu celu Programu (tj. 9 GWe) będzie wymagała budowy drugiej elektrowni jądrowej o mocy rzędu 5 GWe. Skoncentrowanie tak dużej mocy w jednej, drugiej lokalizacji, zwłaszcza w głębi kraju, może stanowić wyzwanie technologiczne i środowiskowe, przede wszystkim w zakresie zapewnienia odpowiedniej ilości wody dla systemów chłodzenia. Sztynny zapis w Programie, narzucający realizację celu w oparciu o zaledwie „dwie elektrownie”, może uniemożliwić efektywne osiągnięcie pełnego zamierzonego celu. Dopuszczenie SMR-dów, które charakteryzują się znacznie mniejszymi wymaganiami w tym zakresie i większą elastycznością lokalizacyjną, czyni strategiczny cel 6-9 GWe znacznie bardziej realistycznym i bezpieczniejszym do osiągnięcia na terytorium Polski.	Uwzględniono w zakresie uelastycznienia ilości elektrowni i bloków, ale nie technologii. Jednocześnie program nie wyklucza inwestycji w zakresie np. SMR.	Uwaga częściowo uwzględniona
889	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	Cel Programu	7	Należy zmodyfikować cel PPEI poprzez wprowadzenie wyrażenia „(...) budowa oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe”,	Niniejszy projekt planu przewiduje budowę jedynie dwóch elektrowni jądrowych, co może doprowadzić do nieosiągnięcia zakładanego na samym wstępie celu. Jako pierwszą elektrownię jądrową przewiduje się zbudować z wykorzystaniem 3 bloków jądrowych AP1000, których łączna moc wyniesie ok. 3,5 GW. To znaczy, że w celu osiągnięcia maksymalnej mocy zainstalowanej tj. do ok. 9 GWe, druga elektrownia jądrowa musiałaby osiągnąć moc do ok. 5,5 GW. Biorąc pod uwagę rozpatrywaną technologię reaktorową tj. reaktorów wodnych ciśnieniowych (PWR), to w takiej elektrowni musiałoby zostać zainstalowanych do 3 bloków jądrowych technologii EPR (ok. 5,0 GWe), lub do 4 bloków APR1400 (ok. 5,6 GWe) lub do 5 bloków AP1000 (ok. 5,7 GWe). Ze względu jednak na ograniczone w Polsce zasoby wodne do chłodzenia elektrowni (konieczność wytracenia ponad 10 GW mocy cieplnej), tej wielkości elektrownie mogłyby powstać jedynie nad największymi polskimi rzekami (Wisła, Odra) lub bezpośrednio nad morzem, co w sposób istotny dyskredytuje lokalizacje wskazane w PPEI jako preferowane tj. „Belchatów” i „Konin”. Sugeruje się zatem nie wprowadzanie ograniczeń ilościowych lokalizacji nowych elektrowni jądrowych, a jedynie pozostać przy ograniczeniach mocyowych, tj. mocy wszystkich bloków jądrowych do poziomu 9 GWe lub wprowadzenia możliwości budowy więcej niż dwóch elektrowni jądrowych.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona
890	Komitet Elektrotechniki Polskiej Akademii Nauk	Cel Programu	7	Proponuje się rozszerzenie i uściślenie celu Programu polskiej energetyki jądrowej do postaci: Celem Programu polskiej energetyki jądrowej (PPEI) jest budowa oraz oddanie do eksploatacji dwóch lub trzech elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GW w oparciu o sprawdzone, wielkoskalowe, wodne reaktory jądrowe generacji III(+) w terminie do 2042 roku oraz stworzenie warunków do budowy kolejnej jednej lub dwóch elektrowni jądrowych, co pozwoli zwiększyć moc elektrowni jądrowych w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym (KSE) do 2050 roku, do łącznej mocy od ok. 12 do ok. 15 GW, niezbędnej dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy KSE.	Naszym zdaniem, jest potrzebne uściślenie zakresu i czasu realizacji celu Programu polskiej energetyki jądrowej. Ścisłe zdefiniowany aktualny zakres realizacyjny celu Programu polskiej energetyki jądrowej, oparty na aktualnej wiedzy oraz na wymkach analiz techniczno-ekonomicznych powinien być ściśle osadzony w czasie, a także powinna być zarysowana perspektywa jego kontynuacji w terminie docelowym realizacji Programu. Tym terminem, naszym zdaniem, powinien być rok 2050, w którym Polska powinna uzyskać stan neutralności klimatycznej, to znaczy całkowite odejście od stosowania paliw kopalnych (chemicznych) w elektroenergetyce. Prace przygotowawcze do inwestycji w dziedzinie energetyki jądrowej są jednak bardzo czasochłonne. Wymagają wielu lat przygotowań. Dlatego, naszym zdaniem, powinny być rozpoczęte z dużym wyprzedzeniem czasowym, w stosunku do planowanego zakończenia inwestycji	Tak istotne rozszerzenie zakresu wymagałoby przeprowadzenia SOOŚ.	Uwaga nieuwzględniona
891	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.	Cel Programu	7	Proponujemy, aby cel PPEI określić jako „budowa oraz oddanie do eksploatacji elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe (...)”, bez wskazywania liczby tych elektrowni.	Pominiecie w dokumencie docelowej liczby elektrowni jądrowych, a pozostawienie wyłącznie ich mocy, pozwoliłoby na większą elastyczność w określeniu ich docelowej liczby, a tym samym lokalizacji oraz harmonogramu budowy. W efekcie dąłoby to do możliwości wykorzystania potencjału zarówno Belchatowa, jak i Konina. Dodatkowo, podział mocy na trzy, a nie dwie elektrownie, mógłby ułatwić pozyskanie inwestorów dla budowy elektrowni w drugiej i trzeciej lokalizacji, ponieważ środki, jakie byłyby konieczne do pozyskania byłyby mniejsze i rozłożone w dłuższym horyzoncie czasu.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona
892	PGE PAK EJ	Cel Programu	7	Należy zmodyfikować cel PPEI poprzez wprowadzenie wyrażenia „(...) budowa oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe”,	Niniejszy projekt planu przewiduje budowę jedynie dwóch elektrowni jądrowych, co może doprowadzić do nieosiągnięcia zakładanego na samym wstępie celu. Jako pierwszą elektrownię jądrową przewiduje się zbudować z wykorzystaniem 3 bloków jądrowych AP1000, których łączna moc wyniesie ok. 3,5 GW. To znaczy, że w celu osiągnięcia maksymalnej mocy zainstalowanej tj. do ok. 9 GWe, druga elektrownia jądrowa musiałaby osiągnąć moc do ok. 5,5 GW. Biorąc pod uwagę rozpatrywaną technologię reaktorową tj. reaktorów wodnych ciśnieniowych (PWR), to w takiej elektrowni musiałoby zostać zainstalowanych do 3 bloków jądrowych technologii EPR (ok. 5,0 GWe), lub do 4 bloków APR1400 (ok. 5,6 GWe) lub do 5 bloków AP1000 (ok. 5,7 GWe). Ze względu jednak na ograniczone w Polsce zasoby wodne do chłodzenia elektrowni (konieczność wytracenia ponad 10 GW mocy cieplnej), tej wielkości elektrownie mogłyby powstać jedynie nad największymi polskimi rzekami (Wisła, Odra) lub bezpośrednio nad morzem, co w sposób istotny dyskredytuje lokalizacje wskazane w PPEI jako preferowane tj. „Belchatów” i „Konin”. Sugeruje się zatem nie wprowadzanie ograniczeń ilościowych lokalizacji nowych elektrowni jądrowych, a jedynie pozostać przy ograniczeniach mocyowych, tj. mocy wszystkich bloków jądrowych do poziomu 9 GWe lub wprowadzenia możliwości budowy więcej niż dwóch elektrowni jądrowych.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona

893	PGE S.A.	Cel Programu	7	Należy zmodyfikować cel PPEJ poprzez wprowadzenie wyrażenia „(...) budowa oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe”,	Niniejszy projekt planu przewiduje budowę jedynie dwóch elektrowni jądrowych, co może doprowadzić do nieosiągnięcia zakładanego na samym wstępie celu. Jako pierwszą elektrownię jądrową przewiduje się zbudować z wykorzystaniem 3 bloków jądrowych AP1000, których łączna moc wyniesie ok. 3,5 GW. To znaczy, że w celu osiągnięcia maksymalnej mocy zainstalowanej tj. do ok. 9 GWe, druga elektrownia jądrowa musiałaby osiągnąć moc do ok. 5,5 GW. Biorąc pod uwagę rozpatrywaną technologię reaktorową tj. reaktorów wodnych ciśnieniowych (PWR), to w takiej elektrowni musiałoby zostać zainstalowanych do 3 bloków jądrowych technologii EPR (ok. 5,0 GWe), lub do 4 bloków APR1400 (ok. 5,6 GWe) lub do 5 bloków AP1000 (ok. 5,7 GWe). Ze względu jednak na ograniczone w Polsce zasoby wodne do chłodzenia elektrowni (konieczność wytracania ponad 10 GW mocy cieplnej), tej wielkości elektrownie mogłyby powstać jedynie nad największymi polskimi rzekami (Wisła, Odra) lub bezpośrednio nad morzem, co w sposób istotny dyskredytuje lokalizacje wskazane w PPEJ jako preferowane tj. „Bełchatów” i „Konin”. Sugeruje się zatem niewprowadzanie ograniczeń ilościowych lokalizacji nowych elektrowni jądrowych, a jedynie pozostać przy ograniczeniach mocowych, tj. mocy wszystkich bloków jądrowych do poziomu 9 GWe lub wprowadzenia możliwości budowy więcej niż dwóch elektrowni jądrowych.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona
894	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	Cel Programu	7	Należy zmodyfikować cel PPEJ poprzez wprowadzenie wyrażenia „(...) budowa oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe”,	Niniejszy projekt planu przewiduje budowę jedynie dwóch elektrowni jądrowych, co może doprowadzić do nieosiągnięcia zakładanego na samym wstępie celu. Jako pierwszą elektrownię jądrową przewiduje się zbudować z wykorzystaniem 3 bloków jądrowych AP1000, których łączna moc wyniesie ok. 3,5 GW. To znaczy, że w celu osiągnięcia maksymalnej mocy zainstalowanej tj. do ok. 9 GWe, druga elektrownia jądrowa musiałaby osiągnąć moc do ok. 5,5 GW. Biorąc pod uwagę rozpatrywaną technologię reaktorową tj. reaktorów wodnych ciśnieniowych (PWR), to w takiej elektrowni musiałoby zostać zainstalowanych do 3 bloków jądrowych technologii EPR (ok. 5,0 GWe), lub do 4 bloków APR1400 (ok. 5,6 GWe) lub do 5 bloków AP1000 (ok. 5,7 GWe). Ze względu jednak na ograniczone w Polsce zasoby wodne do chłodzenia elektrowni (konieczność wytracania ponad 10 GW mocy cieplnej), tej wielkości elektrownie mogłyby powstać jedynie nad największymi polskimi rzekami (Wisła, Odra) lub bezpośrednio nad morzem, co w sposób istotny dyskredytuje lokalizacje wskazane w PPEJ jako preferowane tj. „Bełchatów” i „Konin”. Sugeruje się zatem nie wprowadzanie ograniczeń ilościowych lokalizacji nowych elektrowni jądrowych, a jedynie pozostać przy ograniczeniach mocowych, tj. mocy wszystkich bloków jądrowych do poziomu 9 GWe lub wprowadzenia możliwości budowy więcej niż dwóch elektrowni jądrowych.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona
895	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	Cel Programu	7	Należy zmodyfikować cel PPEJ poprzez wprowadzenie wyrażenia „(...) budowa oraz oddanie do eksploatacji elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe”,	Niniejszy projekt planu przewiduje budowę jedynie dwóch elektrowni jądrowych, co może doprowadzić do nieosiągnięcia zakładanego na samym wstępie celu. Jako pierwszą elektrownię jądrową przewiduje się zbudować z wykorzystaniem 3 bloków jądrowych AP1000, których łączna moc wyniesie ok. 3,5 GW. To znaczy, że w celu osiągnięcia maksymalnej mocy zainstalowanej tj. do ok. 9 GWe, druga elektrownia jądrowa musiałaby osiągnąć moc do ok. 5,5 GW. Biorąc pod uwagę rozpatrywaną technologię reaktorową tj. reaktorów wodnych ciśnieniowych (PWR), to w takiej elektrowni musiałoby zostać zainstalowanych do 3 bloków jądrowych technologii EPR (ok. 5,0 GWe), lub do 4 bloków APR1400 (ok. 5,6 GWe) lub do 5 bloków AP1000 (ok. 5,7 GWe). Ze względu jednak na ograniczone w Polsce zasoby wodne do chłodzenia elektrowni (konieczność wytracania ponad 10 GW mocy cieplnej), tej wielkości elektrownie mogłyby powstać jedynie nad największymi polskimi rzekami (Wisła, Odra) lub bezpośrednio nad morzem, co w sposób istotny dyskredytuje lokalizacje wskazane w PPEJ jako preferowane tj. „Bełchatów” i „Konin”. Sugeruje się zatem nie wprowadzanie ograniczeń ilościowych lokalizacji nowych elektrowni jądrowych, a jedynie pozostać przy ograniczeniach mocowych, tj. mocy wszystkich bloków jądrowych do poziomu 9 GWe lub wprowadzenia możliwości budowy więcej niż dwóch elektrowni jądrowych.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona
896	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzu - SEJP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	Cel Programu	7	Propozuje się rozszerzenie i uściwienie celu Programu polskiej energetyki jądrowej do postaci: Celem Programu polskiej energetyki jądrowej (PPEJ) jest budowa oraz oddanie do eksploatacji trzech elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GW w oparciu o sprawdzone, wielokosłowe, wodne reaktory jądrowe generacji III(+) w terminie do 2042 roku oraz stworzenie warunków do budowy kolejnej jednej lub dwóch elektrowni jądrowych, co pozwoli zwiększyć moc elektrowni jądrowych w Krajowym Systemie Elektroenergetycznym (KSE) do 2050 roku, do łącznej mocy od ok. 12 do ok. 15 GW, niezbędnej dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy KSE	Naszym zdaniem, jest potrzebne uściwienie zakresu i czasu realizacji celu Programu polskiej energetyki jądrowej. Ściśle zdefiniowany aktualny zakres realizacyjny celu Programu polskiej energetyki jądrowej, oparty na aktualnej wiedzy oraz na wynikach analiz techniczno-ekonomicznych powinien być ściśle osadzony w czasie, a także powinna być zarysowana perspektywa jego kontynuacji w terminie docelowym realizacji Programu. Tym terminem jest rok 2050, w którym Polska powinna uzyskać stan neutralności klimatycznej, to znaczy całkowite odjęcie od stosowania paliw kopalnych (chemicznych) w energetyce. Prace przygotowawcze do inwestycji w dziedzinie energetyki jądrowej są jednak bardzo czasochłonne. Wymagają bowiem wielu lat przygotowań. Dlatego powinny być rozpoczęte z dużym wyprzedzeniem czasowym, w stosunku do planowanego zakończenia inwestycji.	Tak istotne rozszerzenie zakresu wymagałoby przeprowadzenia SOOŚ.	Uwaga nieuwzględniona
897	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	Cel Programu	7	Należy zmodyfikować cel PPEJ poprzez wprowadzenie wyrażenia „(...) budowa oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe”,	Niniejszy projekt planu przewiduje budowę jedynie dwóch elektrowni jądrowych, co może doprowadzić do nieosiągnięcia zakładanego na samym wstępie celu. Jako pierwszą elektrownię jądrową przewiduje się zbudować z wykorzystaniem 3 bloków jądrowych AP1000, których łączna moc wyniesie ok. 3,5 GW. To znaczy, że w celu osiągnięcia maksymalnej mocy zainstalowanej tj. do ok. 9 GWe, druga elektrownia jądrowa musiałaby osiągnąć moc do ok. 5,5 GW. Biorąc pod uwagę rozpatrywaną technologię reaktorową tj. reaktorów wodnych ciśnieniowych (PWR), to w takiej elektrowni musiałoby zostać zainstalowanych do 3 bloków jądrowych technologii EPR (ok. 5,0 GWe), lub do 4 bloków APR1400 (ok. 5,6 GWe) lub do 5 bloków AP1000 (ok. 5,7 GWe). Ze względu jednak na ograniczone w Polsce zasoby wodne do chłodzenia elektrowni (konieczność wytracania ponad 10 GW mocy cieplnej), tej wielkości elektrownie mogłyby powstać jedynie nad największymi polskimi rzekami (Wisła, Odra) lub bezpośrednio nad morzem, co w sposób istotny dyskredytuje lokalizacje wskazane w PPEJ jako preferowane tj. „Bełchatów” i „Konin”. Sugeruje się zatem nie wprowadzanie ograniczeń ilościowych lokalizacji nowych elektrowni jądrowych, a jedynie pozostać przy ograniczeniach mocowych, tj. mocy wszystkich bloków jądrowych do poziomu 9 GWe lub wprowadzenia możliwości budowy więcej niż dwóch elektrowni jądrowych.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona
898	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Cel Programu	7	Należy zmodyfikować cel PPEJ poprzez wprowadzenie wyrażenia „(...) budowa oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe”,	Niniejszy projekt planu przewiduje budowę jedynie dwóch elektrowni jądrowych, co może doprowadzić do nieosiągnięcia zakładanego na samym wstępie celu. Jako pierwszą elektrownię jądrową przewiduje się zbudować z wykorzystaniem 3 bloków jądrowych AP1000, których łączna moc wyniesie ok. 3,5 GW. To znaczy, że w celu osiągnięcia maksymalnej mocy zainstalowanej tj. do ok. 9 GWe, druga elektrownia jądrowa musiałaby osiągnąć moc do ok. 5,5 GW. Biorąc pod uwagę rozpatrywaną technologię reaktorową tj. reaktorów wodnych ciśnieniowych (PWR), to w takiej elektrowni musiałoby zostać zainstalowanych do 3 bloków jądrowych technologii EPR (ok. 5,0 GWe), lub do 4 bloków APR1400 (ok. 5,6 GWe) lub do 5 bloków AP1000 (ok. 5,7 GWe). Ze względu jednak na ograniczone w Polsce zasoby wodne do chłodzenia elektrowni (konieczność wytracania ponad 10 GW mocy cieplnej), tej wielkości elektrownie mogłyby powstać jedynie nad największymi polskimi rzekami (Wisła, Odra) lub bezpośrednio nad morzem, co w sposób istotny dyskredytuje lokalizacje wskazane w PPEJ jako preferowane tj. „Bełchatów” i „Konin”. Sugeruje się zatem nie wprowadzanie ograniczeń ilościowych lokalizacji nowych elektrowni jądrowych, a jedynie pozostać przy ograniczeniach mocowych, tj. mocy wszystkich bloków jądrowych do poziomu 9 GWe lub wprowadzenia możliwości budowy więcej niż dwóch elektrowni jądrowych.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona

899	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	projekt Uchwały Rady Min. ws. aktualizacji progr. wieloletniego pod nazwą „Program polskiej energetyki jądrowej”, § 3		Na cele programu powinien stanąć ośrodek ds. gospodarki surowcami energetycznymi.	Z uwagi na znaczenie Programu dla bezpieczeństwa Państwa i jego gospodarki, a także uwzględniając bardzo trudny punkt startu, wielość państwowych ośrodków decyzyjnych i siłą „pozycje negocjacyjną” wykonawców Programu, zwłaszcza zagranicznych dostawców wspieranych przez ambasady mocarstw, a także niejednoznaczna politykę Unii Europejskiej i Euroatomu wobec branży energetyki jądrowej, na cele programu powinna stanąć osoba z najwyższym autorytetem urzędowym, czyli premier. W przypadku decyzji nieuwzględniających punktu widzenia różnych interesariuszy, I tak będą się oni odwoływać, tyle że zakulisowo, do premiera jako osoby posiadającej faktyczną władzę. Wzorem dla Polski powinien być tzw. „Plan Messmera”, premiera Francji, który oświadczył o przywództwo programu energetyki jądrowej Francji i uczynił ją liderem europejskim w tym obszarze. Tym bardziej, że po ostatniej rekonstrukcji rządu, wbrew nazwie Ministerstwo Energii, nie będzie obejmować całości spraw energetycznych i Budowy elektrowni jądrowych - np. OZE ma być nadal nadzorowane przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska, gdyż aby to zmienić, należy zmienić ustawę o distalch (m.in. art.13a, ust.1 pkt 12 i in.) na co nie będzie można liczyć bez zgody prezydenta, a UDT podlega pod trzeci resort Ministerstwo Rozwoju i Technologii. Nadto, spółki energetyczne rozważane jako inwestory w E2J podlegają Ministerstwu Aktywów Państwowych. Tylko premier spina wszystkie te centra decyzyjne. Dodajmy, że za te resorty odpowiadają ministrowie z różnych partii koalicji rządowej.	W dotychczasowej praktyce za realizację programów sektorowych odpowiadają ministrowie właściwi dla danego sektora. W przypadku energetyki jądrowej rolę koordynacyjną pełni również Pełnomocnik Rządu ds. SE.	Uwaga nieuwzględniona
900	Fundacja FORUM ATOMOWE	Spis treści	2, 32-33	W spisie treści i w dokumencie znajdują się błędne oznaczenia dla podrozdziałów: 2.4.3., 2.4.4. i 2.4.5.. 2.4.3. System organizacji wsparcia technicznego -> powinno być 2.5.3 2.4.4. Zaplecze sprzętowe oraz infrastrukturalne -> powinno być 2.5.4 2.4.5. Dozór techniczny w elektrowni jądrowej -> powinno być 2.5.5	Błąd redakcyjny w numeracji rozdziałów.	Numeracja poprawiona.	Uwaga uwzględniona
901	Fundacja FORUM ATOMOWE	Uzasadnienie do Uchwały Rady Ministrów		W „Uzasadnieniu” wskazano, że potrzeby finansowe urzędu obsługującego ministra ds. gospodarki surowcami energetycznymi oszacowano na „ok. 1 023 mln zł”. Tymczasem w Załączniku z do PPEI suma wydatków dla tej instytucji wynosi 541 mln zł. Rozbieżność wynosi prawie 500 mln zł. Należy ujednolicić te dane.	Tak znacząca rozbieżność w kluczowych danych finansowych między dokumentem głównym a jego uzasadnieniem podważa wiarygodność i staranność przygotowania całego pakietu dokumentów. Konieczne jest wyjaśnienie źródła tej różnicy i przedstawienie spójnych, prawdziwych wartości.	Wprowadzono korektę.	Uwaga uwzględniona
902	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	Uzasadnienie do Uchwały RM: str. 2, punkt: „Projekt nie jest objęty prawem Unii Europejskiej.”		Powyższe stwierdzenie jest nieprecyzyjne i nie odzwierciedla w pełni stanu prawnego, co może prowadzić do błędnych interpretacji oraz generuje istotne ryzyka dla Programu. W rzeczywistości, projekt jądrowy, jako strategiczna inwestycja infrastrukturalna, podlega prawu Unii Europejskiej w wielu kluczowych obszarach. Należy do nich między innymi: Baza jednolitego rynku dotyczące zamówień publicznych i swobody przepływu usług. Bieżym pomocy państwa (co zostało potwierdzone w procesie notyfikacji do Komisji Europejskiej). Bdyrektyw Środowiskowe (np. w zakresie ocen oddziaływania na środowisko). Bia także nowe horyzontalne regulacje, takie jak Akt o przemyśle neutralnym emisyjnie (NZIA). Proponowana zmiana: Rekomenduje się usunięcie ww. zdania i zastąpienie go zapisem, który w sposób precyzyjny i prawidłowy osadza projekt w europejskim porządku prawnym: „Projekt jest realizowany z poszanowaniem prawa Unii Europejskiej, w szczególności w zakresie zasad jednolitego rynku, pomocy państwa, ochrony środowiska oraz polityki przemysłowej”.	Stwierdzenie to jest nieprawdziwe. Projekt podlega prawu UE w wielu kluczowych obszarach, m.in. zasadom jednolitego rynku, pomocy państwa (co potwierdza notyfikacja do KE), dyrektywom środowiskowym, a także nowym regulacjom jak NZIA.	Zapis ma charakter proceduralny i dotyczy przyjęcia dokumentu. Realizacja działań związanych z wdrażaniem energetyki jądrowej w sposób oczywisty podlega odpowiedniemu prawodawstwu europejskiemu.	Uwaga uwzględniona
903	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	Uzasadnienie do Uchwały RM: str. 2, punkt: „Projekt nie wpływa na działalność mikroprzedsiębiorców oraz małych i średnich przedsiębiorców.”		Wskazany w dokumencie fragment zawiera stwierdzenie, które w sposób niedostateczny odzwierciedla strategiczne cele programu jądrowego w kontekście polskiej gospodarki, pomijając kluczową rolę małych i średnich przedsiębiorstw. Proponowana zmiana: Rekomenduje się usunięcie ww. zapisu i zastąpienie go stwierdzeniem, które jednoznacznie pozycjonuje sektor MSP jako kluczowego beneficjenta i uczestnika projektu: „Projekt budowy elektrowni jądrowych ma fundamentalny, strategiczny wpływ na działalność polskich przedsiębiorstw, w tym w szczególności na sektor mikro, małych i średnich przedsiębiorstw (MSP). Kluczowym celem aktualizacji PPEI jest stworzenie skutecznych mechanizmów wspierających (MSP) w aktywnym i trwałym włączeniu się w krajowy łańcuch dostaw dla energetyki jądrowej”.	Fundamentem skutecznej polityki zaangażowania krajowego przemysłu (local content) jest aktywne wykorzystanie całego potencjału gospodarki, w której sektor MSP odgrywa kluczową rolę strukturalną. Wyraźne wskazanie w dokumencie strategicznym, że program jądrowy ma na celu intencjonalne włączenie tej grupy przedsiębiorców w łańcuch dostaw, precyzyjnie odzwierciedla jego cele i znaczenia merytoryczny wymiar. Taki zapis podkreśla strategiczne znaczenie MSP dla powodzenia całego przedsięwzięcia i zapewnienia efektywności polityki państwa w tym obszarze.	Zapis ma charakter proceduralny i mówi o braku bezpośredniego wpływu na działalność mikroprzedsiębiorców oraz małych i średnich przedsiębiorców, np. poprzez wprowadzanie regulacji dla tego sektora.	Uwaga uwzględniona
904	„Energopomiar” Sp. z o.o.	Wprowadzenie	4	O ile dwa pierwsze wskazane w projekcie PPEI filary są oczywiste i nie budzą żadnych zastrzeżeń, tj. bezpieczeństwo energetyczne oraz klimat i środowisko, o tyle wokół ekonomii pojawiają się pytania i wątpliwości. Niezależna (bezbstronna) analiza ekonomiczna powinna dotyczyć nie tylko kosztów wytwarzania energii elektrycznej, ale także szacunkowych kosztów energii elektrycznej u finalnego odbiorcy.	Pośród publikacji zamieszczonych na stronie www MKiS (link) tylko jedna w pełni koncentruje się na analizach ekonomicznych („Aktualizacja analizy porównawczej kosztów wytwarzania energii elektrycznej w elektrowniach jądrowych, węglowych i gazowych oraz odnawialnych źródłach energii”, ARE, Warszawa, 2016). Konieczna byłaby aktualizacja opracowania jw. uwzględniająca nie tylko koszty wytwarzania energii elektrycznej, ale także koszty energii elektrycznej u finalnego odbiorcy. Opracowanie takie powinno być cyklicznie aktualizowane m.in. w oparciu o aktualne ścieżki cenowe.	Wykonanie analizy wskazanej w uwadze, tj. zaprognozowanie wpływu energetyki jądrowej na rachunki odbiorców końcowych, nie jest możliwe ze względu na zbyt dużą liczbę czynników, które będą wpływać na wynik. Wartości, jakie można otrzymać, zawierająby się w bardzo szerokim przedziale, począwszy od znaczącego obniżenia cen dla odbiorców, aż po ich drastyczny wzrost.	Uwaga uwzględniona
905	„Energopomiar” Sp. z o.o.	Wprowadzenie	4	„[...] elektrownie jądrowe mogą zahamować wzrost kosztów energii dla odbiorców, a nawet je obniżyć [...]”. Wokół ekonomii pojawiają się pytania i wątpliwości. Niezależna (bezbstronna) analiza ekonomiczna powinna dotyczyć nie tylko kosztów wytwarzania energii elektrycznej, ale także szacunkowych kosztów energii elektrycznej u finalnego odbiorcy.	j.w.	Wykonanie analizy wskazanej w uwadze, tj. zaprognozowanie wpływu energetyki jądrowej na rachunki odbiorców końcowych, nie jest możliwe ze względu na zbyt dużą liczbę czynników, które będą wpływać na wynik. Wartości, jakie można otrzymać, zawierająby się w bardzo szerokim przedziale, począwszy od znaczącego obniżenia cen dla odbiorców, aż po ich drastyczny wzrost.	Uwaga uwzględniona
906	„Energopomiar” Sp. z o.o.	Wprowadzenie	4	Aktualny zapis: „Jest to szczególnie istotne dla zatrzymania procesu deindustrializacji [...]”. Propozycja zmiany: „Jest to jeden z szczególnie istotnych czynników niezbędnych dla zatrzymania procesu deindustrializacji [...]”.	Europejski przemysł traci na znaczeniu i przynosi swoje zakłady na inne kontynenty nie tylko z powodu cen energii elektrycznej, ale także całościowej polityki, w tym klimatycznej, Unii Europejskiej (UE).	Akapit zmieniono zgodnie z treścią uwagi.	Uwaga uwzględniona
907	Agenda Rozwoju Przemysłu S.A.	Wprowadzenie	4	W ostatnim akapicie znajdującym się na str. 4 zaktualizowanego PPEI jest mowa o kontekście gospodarczym rozwoju energetyki jądrowej. ARP S.A. zwraca uwagę, że warto rozszerzyć ten fragment o wzmiankę korzyściach dla krajowej bazy przemysłowej, która zostanie włączona w łańcuch dostaw dostawcy technologii oraz generalnego wykonawcy każdej z elektrowni atomowych, co przyczyni się do zwiększenia liczby miejsc pracy, transferu technologii oraz budowy partnerstw między przedsiębiorcami zaangażowanymi w projekty jądrowe.	Wsparcie krajowego przemysłu oraz zwiększenie konkurencyjności polskiej gospodarki jest priorytetem polityki gospodarczej rządu, stąd strategiczne dokumenty rządowe powinny w jak najszerszym zakresie wskazywać na konieczność uzyskiwania korzyści gospodarczych dla polskich przedsiębiorców przy realizacji kluczowych inwestycji energetycznych. Stanow to sygnał dla partnerów zagranicznych, że polski rząd opowiada się za jak najszerszym włączeniem polskich firm do łańcuchów dostaw przy strategicznych projektach dla bezpieczeństwa energetycznego	Analogiczne zapisy znalazły się w innych częściach tekstu. Rozszerzenie opisu już we wprowadzeniu, które ze swojej natury ma ogólny charakter, nie jest potrzebne.	Uwaga częściowo uwzględniona
908	Andrzej Mikulski	Wprowadzenie	4	PPEI jako dokument rządowy powinien rozpoczynać się od obszernego streszczenia dotyczącego budowy energetyki jądrowej w Polsce, a nie tylko omawiać budowę bloków wielkoskalowych przez przedsiębiorstwo państwowe (PEI) ale też przez podmiot prywatne (ZE PAK), a także małych reaktorów modułowych do produkcji energii elektrycznej dla wybranych zakładów przemysłowych, produkcji ciepła technologicznego dla tych zakładów oraz ciepła grzewczego dla dużych aglomeracji miejskich.	Czytelnik już na samym początku, na pierwszej stronie powinien poznać treść i zakres obowiązywania dokumentu, bez czytania całego dokumentu. Należy rozpocząć dokument od streszczenia operacyjnego a następnie przedstawić Wprowadzenie	Cel programu jest wskazany na początku dokumentu.	Uwaga uwzględniona
909	Andrzej Mikulski	Wprowadzenie	4	... uzasadnienie [energetyki jądrowej] ... opiera się ono na trzech głównych filarach: ...” a dalej „znaczenie wszystkich tych obszarów istotnie wzrosło.”	Napisano o filarach energetyki jądrowej, a w następnym zdaniu nazwano je obszarami	Ujednolicono sformułowanie.	Uwaga uwzględniona
910	Andrzej Mikulski	Wprowadzenie	4	Stwierdzenie ponad 80-letniego okresu pracy reaktora nie jest uzasadnione, obecne pierwsze reaktory pracują dopiero ok. 50-55 lat i trudno jest przewidywać uzyskanie licencji na prace ponad 80-let.	Patrz na historie pracy obecnie eksploatowanych reaktorów jądrowych i jakie elementy konstrukcji wymagają już wymiany, a wiadomo, że prawdopodobieństwo pojawienia się usterek rośnie z czasem eksploatacji.	W podrozdziale 1.1.2. podano odniesienie do strony US NRC, gdzie znajduje się informacja które bloki w USA otrzymały zezwolenie na 80 lat pracy. Instytut EPRI wspólnie z operatorami EI wykonuje analizy możliwości wydłużenia pracy bloków do 100 lat.	Uwaga uwzględniona
911	Andrzej Mikulski	Wprowadzenie	5	Należy umożliwić rozruch pierwszego bloku E2J do końca następnej dekady.	Przewidywane zapotrzebowanie na energię elektryczną wymaga przyspieszenia uruchomienia drugiej elektrowni i to musi być stwierdzone w PPEI.	Projekt zakładał uruchomienie pierwszego bloku E2J w 2040, czyli do końca kolejnej dekady.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
912	Andrzej Mikulski	Wprowadzenie	5	Program PPEI powinien obejmować wszystkie inwestycje w energetykę jądrową w kraju, a nie ograniczać się tylko do dwóch elektrowni wielkoskalowych	Należy patrzeć na całość energetyki jądrowej do produkcji energii elektrycznej, ciepła przemysłowego i ciepłownictwa miejskiego	W PPEI już uwzględniono w podrozdziale 1.5. projekty jądrowe realizowane poza Programem, w tym potencjalne projekty ciepłownicze	Uwaga uwzględniona
913	Andrzej Mikulski	Wprowadzenie	5	Inne komplementarne inicjatywy w dziedzinie energetyki jądrowej nie mogą być tylko monitorowane, a muszą być ustnie wspierane przez rząd	Takie podejście podktywane jest polską racją stanu i nie potrzeba tu innego uzasadnienia.	W podrozdziale 1.5 zawiera się już konkretne propozycje dotyczące wsparcia przez rząd projektów poza programem, przy spełnieniu określonych warunków.	Uwaga uwzględniona

914	Clean Air Task Force	Wprowadzenie	5	Program nie precyzuje zakresu wsparcia dla rozwoju małych reaktorów modułowych (SMR), choć wskazuje na potrzebę zapewnienia komplementarności w sektorze energetycznym. Należy rozważyć uwzględnienie w programie mechanizmów wspierających wdrożenie SMR, w tym określenie ścieżek regulacyjnych, rozbudowę infrastruktury oraz wprowadzenie odpowiednich zachęt rynkowych, takich jak kontrakty typu PPA i dwukierunkowe CFD, zgodnie z Rozporządzeniem UE 2024/1747.	SMR mogą w istotny sposób przyczynić się do dekarbonizacji sektora przemysłowego oraz zapewnienia dostaw czystej energii. Jednakże wymagają one odpowiedniego wsparcia legislacyjnego i inwestycyjnego, dlatego zasadne jest uwzględnienie ich w Programie Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ).	Zakres i warunki wsparcia SMR są już uwzględnione w podrozdziale 1.5 a dodatkowo do dokumentu zostanie dołączona tzw. Mapa Drogiowa dla SMR, gdzie podnoszony problem będzie szerzej opisany.	Uwaga częściowo uwzględniona
915	EDF S.A.	Wprowadzenie	5	„Główne działania administracji rządowej są ujęte w 5 podstawowych zadaniach, których realizacja umożliwi osiągnięcie celu programu. Są to: rozwój zasobów ludzkich, rozwój infrastruktury, wsparcie krajowego przemysłu, wzmocnienie systemu dozoru jądrowego i technicznego oraz komunikacja i informacja społeczna” [typ uwagi] Prośba o wyjaśnienie Treść uwagi: Należałoby dodać co najmniej dwa dodatkowe zadania podstawowe: finansowanie oraz organizacja i prowadzenie postępowania konkurencyjnego dot. E12 w taki sposób, aby zapewnić równe traktowanie wszystkich oferentów.	W kontekście nieprzeprowadzenia przez administrację rządową konkurencyjnego postępowania wyboru dostawcy technologii i głównego wykonawcy E11, przy wyborze partnera strategicznego lub partnerów strategicznych do budowy E12 nie mierzyliśmy sukcesu postępowania dot. wyboru partnera/partnerów do budowy tej elektrowni. Wyłącznie administracja rządowa ma odpowiednie narzędzia by to zapewnić. Także kwestia określenia modelu biznesowego i modelu finansowania E12 leżeć będzie po stronie administracji rządowej, jak i strukturyzowanie finansowania jej budowy.	Kwestie te są uwzględnione w części poświęconej założeniom projektu E12.	Uwaga nieuwzględniona
916	Fundacja Instytut Sobieskiego	Wprowadzenie	4	Określenie „zastąpienie starzejącego się parku wysokoemisyjnych bloków” rekomendujemy zastąpić: „zniwolenie luki wytwórczej, jaka pojawi się po wyłączeniu z eksploatacji starzejącego się parku wysokoemisyjnych bloków”.	Dokument strategiczny wymaga dokładnej terminologii, by odzwierciedlać realny proces transformacji – nowa elektrownia jądrowa nie „zastępuje” bezpośrednio starych bloków, lecz wypełnia powstającą lukę mocy wytwórczej. Raport Instytutu Sobieskiego „Krajowy potencjał. Coal-to-nuclear dla Polski” podkreśla konieczność zróżnicowanego podejścia do bilansu mocy w ramach transformacji energetycznej w 3. dekadzie XXI w Polsce.	Oba sformułowania, choć mają jednak różniące się od siebie zakresy znaczeniowe, mogłyby zostać użyte w tym kontekście.	Uwaga nieuwzględniona
917	Fundacja Instytut Sobieskiego	Wprowadzenie	4	„Zmniejszają również zależność cen energii od kosztów zakupu paliw: węgla, ropy i gazu.”	Raport Instytutu Sobieskiego „Krajowy potencjał. Coal-to-nuclear dla Polski” wykazuje, że w energetyce jądrowej koszty paliwa stanowią jedynie około 20% całkowitych kosztów produkcji, podczas gdy w źródłach opartych na węglu lub gazie udział ten sięga 60-70 % Z kolei raport Instytutu Sobieskiego „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski” podkreśla, że stabilna struktura kosztów paliwa jądrowego przyczynia się do przewidywalności taryf i ogranicza podatność cen na zmienność rynków surowców kopalnych. Rozwinięcie tego zdania eliminuje nieścisłość i wyjaśnia, że koszty paliwa jądrowego nie determinują w znaczącym stopniu ceny końcowej energii z elektrowni jądrowej.	Akapit zmieniono zgodnie z treścią uwagi, pomimo że uzasadnienie uwagi nie jest w pełni zgodne z faktami - w przypadku zastosowania kontraktów różnicowych elektrownie jądrowe będą cenobiorcami na rynku energii, zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej.	Uwaga uwzględniona
918	Fundacja Instytut Sobieskiego	Wprowadzenie	4	Rekomendujemy doprecyzowanie pojęcia „właściwy model realizacji” poprzez wskazanie akceptowanych przez rząd wariantów (np. model państwowy, PPP, prywatny z CFD/RAB) oraz jednoznaczne objęcie nimi także projektów SMR i inicjatyw pozaprogramowych, w tym w szczególności realizujących ścieżkę CTN i transformację energetyczną regionów węglowych.	Raporty Instytutu Sobieskiego „Mechanizmy wsparcia. Coal-to-nuclear dla Polski.” i „Krajowy potencjał. Coal-to-nuclear dla Polski.” rekomendują zróżnicowane modele finansowo organizacyjne dla atomu (w tym SMR/CZN), a „Diagnoza społeczna. Coal-to-nuclear dla Polski.” podkreśla znaczenie przejrzystości regul. Brak jasności co do roli Skarbu Państwa, dopuszczalności projektów poza PPEJ i kryteriów wyboru modelu istotna ocena rynku, planowanie finansowania i koordynacja działań inwestorów. Dlatego konieczne jest jednoznaczne opisanie ram modelu realizacji w PPEJ oraz dookreślenie pojęcia „właściwy model realizacji”.	Zasadnicze założenia zostały wskazane w częściach opisujących projekty E11 i E12. Należy jednak wskazać, że każdorazowo optymalizacja modelu realizacji wynika z warunków aktualnych w momencie osiągnięcia poszczególnych kamieni milowych i powinna być prowadzona w sposób ciągły. Dlatego niecelowe jest sztywne wskazywanie wszystkich elementów.	Uwaga częściowo uwzględniona
819	Fundacja Instytut Sobieskiego	Wprowadzenie	5	„W ramach tych prac prowadzone będzie stałe monitorowanie postępów innych inicjatyw związanych z inwestycjami w energetykę jądrową w Polsce. O ile inwestycje te nie stanowią części PPEJ to powinny być realizowane w sposób do niego komplementarny.” Wnosimy o jednoznaczne wskazanie w PPEJ podmiotu odpowiedzialnego za koordynację i zapewnienie komplementarności projektów jądrowych realizowanych poza programem (w tym SMR i CZN), wraz z określeniem jego kompetencji, trybu raportowania i narzędzi egzekwowania spójności.	Raporty Instytutu Sobieskiego z serii „Coal-to-nuclear dla Polski” podkreślają potrzebę spójnej polityki państwa, stabilnych ram instytucjonalnych i unikania dublowania działań. Akcentują również, że przejrzystość i instytucji znaczenia dla społeczeństwa. Bez wyznaczenia konkretnego organu (np. właściwego ministerstwa, pełnomocnika rządu lub dedykowanej agencji) trudno skutecznie monitorować inicjatywy pozaprogramowe, harmonizować standardy i szybko rozwiązywać konflikty kompetencyjne.	Organem właściwym jest, ze względu na nadzór na sektorze jądrowym jako całością, minister właściwy ds. gospodarki surowcami energetycznymi.	Uwaga częściowo uwzględniona
820	Instytut Fizyki Jądrowej PAN	Wprowadzenie	5	W dokumencie należy uwzględnić i przedyskutować Strategię i politykę w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej Rzeczypospolitej Polskiej (M.P. 2022 poz. 541). Brak omówienia tego dokumentu daje niepełny obraz PPEJ w ważnym kontekście BJOR, tym bardziej, że temat ten jest poruszany w dyskusji o roli Państwowej Agencji Atomistyki.	Strategia i polityka w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej Rzeczypospolitej Polskiej (M.P. 2022 poz. 541) jest ważnym dokumentem, precyzującym cele i zadania dla zwiększenia BJOR, również w kontekście rozwoju EJ w Polsce. Trzy lata po opublikowaniu Strategii zapisy jej w zakresie realizacji Celu 4 Zwiększanie potencjału badawczego oraz świadomości społecznej w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej a w szczególności w zakresie przygotowania programu badań naukowych (punkt 9 Strategii), nie są realizowane. Jak słuszenie zauważono w paragrafie 2.5 Wzmocnienie dozoru jądrowego i technicznego, kompetencje Państwowej Agencji Atomistyki, jako regulatora, powinny być oddzielone od tych dotyczących promowania i rozwoju energii jądrowej. W związku z tym, że do PAA należy kontrola sytuacji radiologicznej kraju, organ ten nie jest desygnowany do rozwoju ochrony radiologicznej w Polsce, szczególnie w zakresie rozwoju potencjału badawczego. Nie jest więc ten rozwój realizowany ani przez PAA (z przyczyn podanych powyżej) ani przez inne ministerstwa. Ponieważ BJOR jest kluczowe dla długoterminowej akceptacji EJ, Strategia i polityka w zakresie rozwoju bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej Rzeczypospolitej Polskiej (M.P. 2022 poz. 541) powinna zostać uwzględniona i przedyskutowana w aktualizowanym programie PPEJ.	Strategia BJOR jest oddzielnym dokumentem strategicznym odwołanie do którego znajduje się w PPEJ. Niecelowym jest dublowanie zapisów w różnych dokumentach strategicznych, także ze względu na różne cykle aktualizacji tych dokumentów.	Uwaga uwzględniona
921	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	Wprowadzenie	4	W dokumencie wskazano, że „Aby zatrzymać te procesy konieczna jest nie tylko realizacja inwestycji w jądrowe źródła wytwórcze, ale również zapewnienie właściwego modelu ich realizacji.” W dokumencie brakuje określenia modelu realizacji inwestycji lub modelu biznesowego.	W ramach wskazanego akapitu i jego kontekstu, nie wynika co rozumie się poprzez „właściwy model realizacji” tj. czy powinien być on co do zasady zgodny jedynie z regulacjami krajowymi? Czy w przypadku inwestycji opartych o SMR, nie ujętych w strategicznych dokumentach państwa będą możliwe realizacje inwestycji? Czy konieczny będzie udział większościowy SP u inwestorów zainteresowanych projektami jądrowymi? Uważamy, że konieczne jest doprecyzowanie tych zapisów.	Te elementy są szerzej opisane w dalszych rozdziałach PPEJ. Niecelowe jest ich szczegółowe rozwinięcie we wprowadzeniu.	Uwaga nieuwzględniona
922	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	Wprowadzenie	4	W dokumencie stwierdzono, że: „W ramach tych prac prowadzone będzie stałe monitorowanie postępów innych inicjatyw związanych z inwestycjami w energetykę jądrową w Polsce. O ile inwestycje te nie stanowią części PPEJ to powinny być realizowane w sposób do niego komplementarny.” Proponujemy, aby precyzyjnie określić podmiot odpowiedzialny za zapewnienie komplementarności projektów niewchodzących w zakres PPEJ.	Nie jest jasne, która instytucja lub dokument ma zapewnić komplementarność projektów niezawartych w PPEJ.	Organem właściwym jest, ze względu na nadzór na sektorze jądrowym jako całością, minister właściwy ds. gospodarki surowcami energetycznymi.	Uwaga częściowo uwzględniona
923	Katarzyna Zasadni Nuclear consultant for New Build	Wprowadzenie	4	Sugeruje zmienić zdanie: „Energetyka jądrowa, z uwagi na nawet ponad 60-letni okres pracy instalacji jest też ważną inwestycją” na coś w rodzaju: „Elektrownie jądrowe, z minimalnym okresem eksploatacji wynoszącym 60 lat, nawet 20-letnim okresem likwidacji i długoterminową gospodarką odpadami, są inwestycjami długoterminowymi. Pełnią one rolę mostów między pokoleniami, budując trwałą solidarność i wspólną więź z zrównoważonej przyszłości.	Jasne informacje zabrzmią bardziej transparentnie, a energetyka jądrowa jest międzypokoleniowa również z uwagi na czas potrzebny na gospodarkę odpadami.	Te kwestie są rozwinięte w dalszych rozdziałach PPEJ.	Uwaga uwzględniona

924	Marszałek Województwa Pomorskiego	Wprowadzenie	5	Wątpliwości budzi zapis dotyczący braku obowiązku przeprowadzenia ponownej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.	<p>W treści opisanego dokumentu, wskazano, że: „wytypowane lokalizacje dla E12 są łącznie z lokalizacjami określonymi w PPEJ z 2014 r. oraz z 2020 r. Brak zmian w tym zakresie sprawia, że rodzaj i skala oddziaływania na środowisko pozostają takie same, dlatego nie jest też wymagane przeprowadzenie ponownej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko [...]” (str. 5). Wskazany w przywołanym cytuje przypis nr 3 odsyła do następującej informacji: „3 [do uzupełnienia po uzyskaniu decyzji]”. Trudno ustalić o jakiej decyzji mowa, gdyż brak potrzeby przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, jak i odstąpienie od przeprowadzenia oceny strategicznej odbyć się może jedynie w trybie i na zasadach określonych w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (L. Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 z zm.), dalej ustawa OOS. Zgodnie z nią przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest też wymagane w przypadku projektu zmiany dokumentu (art. 46 ust. 2 ustawy OOS). O odstąpieniu od przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko mówią zaś przepisy art. 48 ustawy OOS, które mają zastosowanie, co do zasady, jedynie w przypadku, gdy realizacja postanowień przyjmowanego dokumentu nie będzie znacząco oddziaływać na środowisko, w tym na obszary Natura 2000.</p> <p>Projekt PPEJ poddano procesowi strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w latach 2010-2012 r., zaś w procedurze przyjmowania PPEJ w 2020 r. „użytko odstąpienie od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.</p> <p>Jak już wspomniano, jedną z potencjalnych przesłanek do „odstąpienia” od przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla PPEJ może być fakt, że lokalizacje elektrowni jądrowych zostały już wcześniej wytypowane. Należy jednak podkreślić, że wpływ takich inwestycji na środowisko nie ogranicza się wyłącznie do samego miejsca posadowienia elektrowni. Równie istotną jest cała infrastruktura towarzysząca, która może generować dodatkowe obciążenia dla otoczenia. Chodzi tu m.in. o rozbudowaną sieć linii przesyłowych, drogi dojazdowe, obiekty służące do magazynowania paliwa i odpadów promieniotwórczych. Nie można pominąć kwestii związanych z długoterminowym składowaniem odpadów promieniotwórczych, które stanowi poważne wyzwanie zarówno technologiczne, jak i środowiskowe. Dodatkowo, realizacja tego typu inwestycji wiąże się z przekształceniem krajobrazu, fragmentacją siedlisk przyrodniczych oraz presją na obszary chronione. Wszystkie te czynniki, rozpatrywane łącznie z innymi istotnymi lub planowanymi przedsięwzięciami w regionie, mogą prowadzić do skutkującego oddziaływania na środowisko, które powinno być szczegółowo przeanalizowane w ramach procedury SOOS. Identyfikacja i analiza oddziaływania skutkującego oddziaływaniem z planowanych przedsięwzięć, oraz skutków, które wynikają z planowanego oddziaływania na środowisko, które powinno być szczegółowo przeanalizowane w ramach procedury SOOS. Identyfikacja i analiza oddziaływania skutkującego oddziaływaniem z planowanych przedsięwzięć, oraz skutków, które wynikają z planowanego oddziaływania na środowisko, które powinno być szczegółowo przeanalizowane w ramach procedury SOOS.</p>	<p>Kluczowe założenia programu nie zmieniają się od czasu przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, zarówno w zakresie budowy samych elektrowni, jak i dodatkowych elementów, o których wspomina autor uwagi. Dlatego intencją jest uzyskanie odstąpienia od ponownego przeprowadzenia oceny na potrzeby aktualizacji. Właściwą decyzją w tej sprawie podejmie GDOŚ po przedstawieniu finalnej wersji dokumentu. W przypadku uzyskania decyzji o odstąpieniu zostanie też uzupełniony odnośnik do tejże decyzji. Równocześnie należy podkreślić, że poszczególne inwestycje realizowane w ramach PPEJ podlegają będą szczegółowej ocenie oddziaływania na środowisko biorącej pod uwagę konkretne parametry tych projektów.</p>	Uwaga nieuwzględniona
925	Nuclear PL sp. z o.o.	Wprowadzenie	5	W przypisie 3 nie jest napisane o jakiej decyzji chodzi.		Zapis miał charakter tymczasowy i został uzupełniony o odwołanie do właściwej decyzji.	Uwaga częściowo uwzględniona
926	Nuclear PL sp. z o.o.	Wprowadzenie	5	Zwraca uwagę pozytywny aspekt długoterminowego planowania i świadomości konieczności podjęcia pilnych działań. Z drugiej strony niepokojąca jest niepełność zawarta w zdaniu. PPEJ jest planem działań polskiego rządu i powinien wyznaczać takie cele w sposób zdecydowany. Postulujemy zmianą na "Proces zostanie rozpoczęty...".		Zapis został zaktualizowany uwzględniając również postęp w projekcie E12 od czasu powstania projektu kierowanego do konsultacji.	Uwaga częściowo uwzględniona
927	ORLEN Synthes Green Energy sp. z o.o.	Wprowadzenie		„Celem Programu polskiej energetyki jądrowej (PPEJ) jest budowa oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe w oparciu o sprawdzone, wielkoskalowe, wodne reaktory jądrowe generacji III(+).” Należy wskazać, że zgodnie z art. 108b. ust. 1 Prawa Atomowego, „Program polskiej energetyki jądrowej [...] określa w szczególności [...] cele i zadania w zakresie rozwoju oraz funkcjonowania energetyki jądrowej w Rzeczypospolitej Polskiej”. Oznacza to, że przywołany wyżej cel PPEJ został sformułowany zbyt wąsko, co może prowadzić do ograniczenia możliwości rozwoju innych projektów jądrowych (wymienionych np. w pkt 1.5. PPEJ), np. z uwagi na niezapełnienie przez państwo odpowiednich zasobów po stronie administracji rządowej dla realizacji innych projektów niż dwie pierwsze wielkoskalowe elektrownie jądrowe (vide uwagi do załączników nr 2 i 3 do PPEJ).	<p>Ponadto, zwraca uwagę różnica sformułowania w stosunku do poprzedniej wersji PPEJ, gdzie wprost mówiono o reaktorach wodnych ciśnieniowych (I) gdzie sporo miejsca poświęcono uzasadnieniu takiego zawężenia). Przy tym rozszerzenie to skutkuje dopuszczeniem – w praktyce do projektu E12 – nie tylko reaktorów wodnych wrzących (których wykluczenie już poprzednio było kontrowersyjne), ale także reaktorów ciężkowodnych, ale tylko pod warunkiem, że będą one wielkoskalowe. Nie kwestionując możliwości pojawienia się na rynku sensownej oferty dużego reaktora ciężkowodnego pragniemy wskazać, że w obecnej sytuacji rynkowej lekkowodne reaktory małej skali (300-500 MW) stanowią już przedmiot realnej oferty rynkowej i pierwszych realizacji (w szczególności chodzi o budowę reaktora BWRX-300 w Darlington w Kanadzie). Niezrozumiała jest zatem modyfikacja zapisu, która dopuszcza hipotetyczne reaktory ciężkowodne wielkoskalowe, przy jednoczesnym nieuwzględnieniu reaktorów lekkowodnych o mniejszej skali, w szczególności jeśli wziąć pod uwagę także zapisy mówiące o preferencji dla większej dojrzałości konstrukcji oraz chęci minimalizacji zmian wprowadzanych w pracy w KSE, w którym występuje obecnie tylko jeden blok energetyczny powyżej 1000 MW.</p>	<p>Cel programu zawiera również nowy (w stosunku do poprzednich wersji PPEJ) element pt. „Stworzeniu warunków do dalszego rozwoju energetyki jądrowej w Polsce”. Jest to wyraźne otwarcie na możliwość realizacji innym projektów jądrowych, co ma też odzwierciedlenie w dalszej części tekstu oraz przygotowaniu „Mapy drogowej dla SMR w Polsce”. Jednakże, ze względu na wczesny etap przygotowania takich ewentualnych dodatkowych projektów, a także dotychczasowe doświadczenia ze zmiennym i niepełnym charakterem wielu takich inicjatyw, przedwczesnym byłoby określenie jednoznacznego celu inwestycyjnego w tym zakresie. W zakresie wyboru technologii istotnym czynnikiem w wyborze technologii dla projektu E12, ze względu na potrzebę ograniczenia ryzyka, będzie dojrzałość oferowanych projektów, a ten warunek na obecnym etapie spełnić mogą wyłącznie reaktory wielkoskalowe. Równocześnie, w celu poprawy konkurencyjności zdecydowano się o rozszerzenie zakresu rozważanych technologii o reaktory wodne wrzące i ciężkowodne. Równocześnie program celowo nie wyklucza możliwości zastosowania modeli reaktorów dopiero wdrażanych na świecie, w tym SMR, w dodatkowych projektach jądrowych.</p>	Uwaga nieuwzględniona
928	ORLEN Synthes Green Energy sp. z o.o.	Wprowadzenie	4	4 akapit opisu i dalej w całym dokumencie	E1 na etapie budowy (wg harmonogramu przez 10 lat dla E1) generuje duże emisje zanieczyszczeń i hałasu. Natomiast także na etapie eksploatacji obiekt generuje emisje zanieczyszczeń, związanych chociażby z potrzebami własnymi, i mimo iż są one minimalne w porównaniu do energetyki konwencjonalnej to nadal są.	<p>W dokumentach będących w obiegu w UE jako „niskoemisyjne” określa się często źródła gazowe, zwłaszcza CCGT o wysokiej sprawności. Umieszczenie E1 w tej samej kategorii byłoby poważnym błędem merytorycznym oraz politycznym prowadzącym do wyrzucenia E1 z kryteriów taksomoni w dłuższej perspektywie. Jednocześnie zeroemisyjność E1 w kontekście unijnej polityki klimatycznej realizowanej poprzez system ETS ma mocne uzasadnienie, ponieważ system ETS uznaje E1 właśnie za źródła zeroemisyjne, podobnie jak instalacje OZE.</p>	Uwaga nieuwzględniona
929	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	Wprowadzenie	4	s.4, ak[apit] 1, w zd[aniu] 1, od sł[owa] „eksploatacji” do „9 GWe”, - analogiczna uwaga do s.7 ak.1.	Zakres łącznej mocy zainstalowanej 6 GWe dla dwóch elektrowni daje ok. 3 GWe na elektrownię. Oznacza to, że przedział 6-9 GWe dopuszcza możliwość budowy dwóch lub trzech elektrowni. Ujęcie 6-9 GWe komunikuje możliwość budowy z jednej dodatkowej elektrowni, czyli bardzo istotną rozbieżność. Jeżeli Autor chce zachować opcję zwiększenia E11 lub E12 o 1-3 GWe, należy określić warunki takiego istotnego przedzielenia	Uwagę częściowo uwzględniono dopuszczając realizację PPEJ przez inną liczbę elektrowni niż tylko dwie.	Uwaga częściowo uwzględniona
930	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	Wprowadzenie	4	s.4, ak[apit] 1, w zd[aniu] 1, od sł[ów] „w oparciu” – analogiczna uwaga do s.7 ak.1 Należy usunąć zawężenie generacji reaktorów do „sprawdzonych” III(+). Jeżeli Autor odrzuci tę korektę, konsekwentnie należy ograniczyć dopuszczalne technologie wyłącznie do lekkowodnych, a nie wszystkich technologii wodnych.	<p>(czytaj razem z pkt 10 i 16). Sformułowanie o dopuszczeniu technologii wodnych generacji III(+)) jest wewnętrznie niespójne, bo obejmuje także technologię ciężkowodną, która nie istnieje w gen. III(+). Zgodnie z deklaracjami firmy AtkinsRealis technologia CANDU ma zostać zmodernizowana do generacji III(+)) do ok.2027 roku.. Na s.15 w akapicie przed rozdziałem 1.3.1 podkreśla się konieczność szybkiej budowy E12 z uwagi na galopującą cenę energii. Tym bardziej wykazuje to niegodziwą technologię ciężkowodną. Innymi słowy, jeśli PPEJ dopuszcza wszystkie technologie wodne, to nie może zawężać je do gen. III(+), jeżeli jednak PPEJ stawia na gen. III(+), nie może jednocześnie dopuszczać wszystkich technologii wodnych. Uprowadzając argument, że PPEJ pisane jest na min.5 lat zauważam, że nawet za 5 lat trudno będzie mówić o tym, że zmodernizowana wersja technologii ciężkowodnej CANDU będzie „sprawdzona”, czyli reaktor uruchomiony, a usprawnienia po pierwszym cyklu paliwowym wdrożone.</p>	<p>Jest niecelowym zawężenie możliwości wyboru jeszcze przed oceną dostępnych technologii w ramach postępowania konkurencyjnego. Spełnienie kryterium „sprawdzonej” technologii będzie podlegał ocenie w trakcie postępowania.</p>	Uwaga nieuwzględniona
931	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	Wprowadzenie	4	s.4, ak[apit] 2, w zd[aniu] 1, od sł[ów] „opiera się”	Jeżeli kolejność priorytetów nie ma znaczenia, to powinny one być wymienione w kolejności alfabetycznej. Jestli ma znaczenie, to ekonomia, czyli konkurencyjność polskich przedsiębiorców oraz dobrostan gospodarstw domowych powinny mieć dla Programu większe znaczenie, niż klimat i środowisko.	Uwaga ma charakter subiektywnej oceny ważności poszczególnych elementów.	Uwaga nieuwzględniona
932	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	Wprowadzenie	4	s.4, ak.3, zd. Ostatnie Usunąć	(czytaj razem z pkt 11) Realne zmiany w polityce UE wobec wielkoskalowej energetyki jądrowej, czego głównie dotyczy PPEJ, nie mają miejsca i dlatego zdanie to jest zwodnicze. W uzasadnieniu ew. odnowy uwzględnienia korekty proszę podać w punktach znaczące zmiany, które ma na myśli Autor, najlepiej przykłady realnych decyzji dla konkretnych obiektów, które mają charakter nieodwracalny. Jeśli nie ma takich decyzji, informacja o zmianach nastawienia UE jest fałszywa.	Zdanie to odnosi się do zmian w szerszym zakresie dokumentów UE oraz mocniej podkreślających znaczenie bezpieczeństwa energetycznego. Należy również podkreślić, że kolejne dokumenty UE stopniowo coraz szerzej uwzględniają energetykę jądrową.	Uwaga nieuwzględniona

933	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	Wprowadzenie	5	s.5, ak.5, dodać zdania: Inwestycje nie ujęte w PPEI mogą stanowić zagrożenie dla powodzenia Programu z uwagi na dekoncentrację niedoświadczonych w branży jądrowej administracji, zwłaszcza, jeżeli będą to różne technologie, co prowadzi być może do obniżenia jej efektywności, i co może skutkować także niższą jakością kontroli bezpieczeństwa oddawanych obiektów jądrowych, a także oznaczać będzie podzielenie niewystarczających zasobów kadrowych. Państwo przygotuje zachęty dla inwestorów prywatnych zainteresowanych branżą jądrową do włączenia się w projekty ujęte w PPEI.	W świecie nie powstała żadna elektrownia jądrowa bez wsparcia państwa. Prywatne inwestycje też będą „odysyłały” skromne zasoby państwa poza inwestycje realizowane w ramach PPEI (patrz kredyt BGK 540 mln.€ dla austriackiej spółki Gallon GmbH Michala Solowowa z przeznaczeniem na inwestycje w SMR, nie mówiąc o wsparciu PKN Orlen dla spółki OSGE). To zjawisko może negatywnie wpłynąć na realizację PPEI. Państwo powinno „zaprzęcać” prywatny kapitał po swojej stronie, jak to robi USA, Izrael, Finlandia, a nie dawać się „zaprzęgać” prywatnemu kapitałowi do jego interesów lub nawet pozostawać bierne, gdy prywatni inwestorzy stawiają państwu przed faktami dokonany, za które otrzymane państwu przyjdzie ponieść koszty. Z racji kilkudziesięcioletniej perspektywy funkcjonowania elektrowni jądrowej branża nie podlega zasadom wolnego rynku, jak zdaje się zakładać Autor Programu, gdyż prywatni inwestorzy nie potrafią wycenić ryzyk w takim horyzoncie czasowym i dlatego starają się pozyskać, a często wyłudzić wsparcie państwa w postaci przejęcia na siebie tych ryzyk, jednakże bez podzielenia się ew. zyskiem z inwestycji.	Zapis wskazujący na takie zagrożenie znajduje się już w rozdziale dotyczącym ewentualnych dalszych projektów jądrowych.	Uwaga częściowo uwzględniona
934	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	Wprowadzenie	5	s.5, ak.6, Uporządkować główne zadania administracji państwowej wedle ich realnego znaczenia dla realizacji PPEI: komunikacja i informacja społeczna, rozwój zasobów ludzkich i przez to wzmocnienie systemu dozoru jądrowego i technicznego, rozwój infrastruktury oraz wsparcie krajowego przemysłu. Jeżeli intencją autora nie było zhierarchizowanie tych zadań, należy je wymienić alfabetycznie.	Nawet największe sukcesy zostaną pogrzebane, jeżeli zawiędzie komunikacja i informacja społeczna, czego liczne przykłady mamy w Europie Zachodniej, a w Polsce w przypadku lokalizacji w Gąskach w Zachodniopomorskiem... Krajowy przemysł jest ważny, ale bez niego w odróżnieniu od pozostałych można zrealizować PPEI w oparciu o dostawców zagranicznych, nawet jeżeli droższe, dlatego ten aspekt należy wymienić na końcu gł. zadań.	Uwaga ma charakter subiektywnej oceny ważności poszczególnych elementów. W programie zachowano kolejność z PPEI z 2020 dodając rozdział dotyczący postępowania z odpadami.	Uwaga nieuwzględniona
935	Politechnika Poznańska	Wprowadzenie	5	wiersz 13d Jest: „nie stanowią... Powinno być: „nie będą stanowią...”	Użycie czasu przyszłego, podobnie jak w zdaniu poprzednim, byłoby właściwsze.	Użycie czasu teraźniejszego jest w tym przypadku właściwsze.	Uwaga nieuwzględniona
936	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	Wprowadzenie	5	Główne działania administracji rządowej są ujęte w 5 podstawowych zadaniach, których realizacja umożliwi osiągnięcie celu programu. Są to: rozwój zasobów ludzkich, rozwój infrastruktury, wsparcie krajowego przemysłu, wzmocnienie systemu dozoru jądrowego i technicznego oraz komunikacja i informacja społeczna. Zadania w zakresie rozwoju zasobów ludzkich, rozwoju infrastruktury, wsparcia krajowego przemysłu, wzmocnienia systemu dozoru jądrowego i technicznego oraz komunikacji i informacji społecznej zostały dość ogólnie opisane w rozdziale 2 opinowanego dokumentu dla zakresu całości programu rozwoju polskiej energetyki jądrowej. Co do zasady na chwilę obecną widzimy jeszcze możliwość wdrożenia poszczególnych działań dla planowanych w przyszłości projektów. Skala ich natomiast napawa nas obawami co do możliwości wdrożenia ich na potrzeby realizacji Projektu E11. Uważamy, że działaniami porządkującymi obecną sytuację byłoby zastosowanie niezbędnych mechanizmów lub narzędzi krótkoterminowych, pozwalających niejako z automatu na zagwarantowanie rozwoju zasobów ludzkich, wsparcia krajowego przemysłu czy komunikacji i informacji społecznej a narzędziami takimi mogą być m.in.: 1. odpowiednie zapisy w Ustawie o zmianie ustawy o przygotowaniu i realizacji inwestycji w zakresie obiektów energetyki jądrowej oraz inwestycji towarzyszących oraz niektórych innych ustaw, 2. odpowiednie zapisy w Umowie EPC na realizację E11, 3. programy wspierające i refundujące certyfikację polskich podmiotów gospodarczych w zakresie norm NQA-1 czy ISO19443.	Mając na uwadze konieczność szerokiego zaangażowania krajowych podmiotów gospodarczych w realizację projektu E11, należy zwrócić uwagę na brak wystarczających narzędzi systemowych i wsparcia instytucjonalnego, które umożliwiłyby polskim firmom skuteczne przygotowanie się do udziału w realizacji inwestycji. Jednym z najczęściej wskazywanych przez przedsiębiorców ograniczeń jest wysoki koszt wdrożenia systemów jakości wymaganych w sektorze jądrowym, takich jak normy NQA-1 czy ISO 19443, przy jednoczesnym braku gwarancji udziału w postępowaniach przetargowych. Dodatkową barierą stanowi brak wczesniejszego doświadczenia w projektach jądrowych – mimo posiadania istotnych kompetencji i dorobku w realizacji projektów w sektorze energetyki konwencjonalnej. Odpowiednie zapisy czy to na poziomie ustawy czy w umowie EPC z generalnym wykonawcą dawałyby konkretną podstawę do wsparcia w kształtowaniu kadr dla budowy i eksploatacji elektrowni jądrowych.	Uwaga nie postuluje zmian w dokumencie.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
937	Polskie Towarzystwo Nukleoniczne	Wprowadzenie	4	"paliwowej polskiej elektroenergetyce" zamienić na "paliwowej w polskiej elektroenergetyce"			Uwaga uwzględniona
938	Polskie Towarzystwo Nukleoniczne	Wprowadzenie	4	"jako bezemisyjne źródło energii energetyka jądrowa to w kontekście środowiskowym i klimatycznym technologia umożliwiająca znaczącą redukcję emisji gazów cieplarnianych do atmosfery." zamienić na "jako bezemisyjne źródło energii, energetyka jądrowa to – w kontekście środowiskowym i klimatycznym – technologia umożliwiająca znaczącą redukcję emisji gazów cieplarnianych do atmosfery."	poprawiono błędy interpunkcyjne		Uwaga uwzględniona
939	Polskie Towarzystwo Nukleoniczne	Wprowadzenie		"Celem Programu polskiej energetyki jądrowej (PPEI) jest budowa oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe w oparciu o sprawdzone, wielkoskalowe, wodne reaktory jądrowe generacji III(+)." Biorąc pod uwagę, że moc pierwszej elektrowni jest już dokładnie określona na poziomie 3750 MW, należałoby doprecyzować zakres łącznej mocy zainstalowanej, bowiem tworzy on wrażenie, że E12 ma mieć moc „od 2,25 do 5,25 GW”, co wydaje się bardzo szerokim zakresem utrudniającym określenie realnej skali zadania. Tak szerokie widełki miały uzasadnienie w poprzedniej wersji PPEI, gdzie na sztywno zapisano 6 bloków, ale ich moc jednostkowa mogła wynosić od tysiąca do tysiąca kilkuset MW. Jednocześnie nie jest możliwa realizacja trójblokowej (zgodnie z zapisami harmonogramu z załącznika 1) elektrowni przy użyciu technologii wielkoskalowych (powyżej 1000 MW, a w praktyce jeszcze więcej), w związku z czym dolny próg realizacji "szesścioblokowego" PPEI to już 7 GW.		W programie zapisano wprost, że E12 nie musi być obiektem trójblokowym, oraz zrezygnowano z zapisu o dwóch elektrowniach. Podejście takie daje większą elastyczność w realizacji celu programu, jakim jest osiągnięcie wskazanego przedziału mocy.	Uwaga częściowo uwzględniona
940	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	Wprowadzenie	4	4 akapit opisu Proponujemy zmienić sformułowanie na: „Dlatego też będzie ona musiała odegrać istotną rolę w dekarbonizacji polskiej gospodarki, konieczne ze względu na wymogi uniezależnienia się od paliw kopalnych, zapewnienia „czystej energii” obywatelom i polskiemu przemysłowi jak również w celu wypełnienia zobowiązań międzynarodowych w tym zakresie podjętych przez Polskę, w tym w ramach polityki klimatycznej UE.”	Uzasadnienie transformacji energetycznej tylko zobowiązaniami międzynarodowymi jest niewystarczające.	Zmodyfikowano zapis zgodnie z sugestią.	Uwaga uwzględniona
941	Urząd Miasta Konin	Wprowadzenie	5	Zdanie „Lokalizacja te są korzystne zarówno ze względów systemowych, ale również społeczno-ekonomicznych, jako inwestycje umożliwiające transformację regionów gdzie wygaszane będą elektrownie węglowe.” Proponujemy zastąpić zdaniem: „Lokalizacja te są korzystne zarówno ze względów systemowych, ale również społeczno-ekonomicznych, jako inwestycje ułatwiające transformację gospodarczo-energetyczną społeczna regionów gdzie wygaszane są elektrownie węglowe.”	Miasto Konin od 2020 roku jako region silnie związany z energią konwencjonalną w obliczu przechodzenia transformacji gospodarczo-energetycznej traci swoje funkcje społeczno-gospodarcze (Konin znajduje się na liniowej liście 139 miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze). Zasadnym wydaje się wprowadzenie zapisu w „Programie polskiej energetyki jądrowej”, który w zamyśle dąży do zrównoważenia społeczno-gospodarczych kosztów regionów rezygnujących z energetyki opartej na węglu brunatnym.	Zmodyfikowano zapis zgodnie z sugestią.	Uwaga uwzględniona
942	Women in Nuclear (WIN) Polska	Wprowadzenie	4	W dokumencie używane jest sformułowanie dotyczące wykorzystania „właściwego modelu realizacji”. Postulujemy o wyjaśnienie lub wskazanie ram modelu, akceptowanego przez polski rząd.	Nie jest jasne, co kryje się pod pojęciem „właściwego modelu realizacji”: czy chodzi wyłącznie o zgodność z prawem krajowym? Czy projekty SMR nieuwzględnione w dokumentach strategicznych państwa będą mogły być prowadzone? Czy zakłada się obowiązkowy większościowy udział Skarbu Państwa w spółkach realizujących inwestycje jądrowe? Uważamy, że te kwestie wymagają jednoznacznego doprecyzowania w dokumencie.	Zagadnienie te są szerzej opisane w dalszej części programu. Nicelowe jest ich szczegółowe rozwinięcie w wprowadzeniu.	Uwaga nieuwzględniona
943	Women in Nuclear (WIN) Polska	Wprowadzenie	5	Postulujemy uzupełnienie: „W ramach tych prac prowadzone będzie stałe monitorowanie postępów innych inicjatyw związanych z inwestycjami w energię jądrową w Polsce. O ile inwestycje te nie stanowią części PPEI to powinny być realizowane w sposób do niego komplementarny,” jako podmiot ma być odpowiedzialny za zapewnienie komplementarności projektów niewchodzących w zakres PPEI.	Spadek udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej do ok. 56% w 2024 r. pokazuje, że transformacja już trwa. KPEIK przewiduje, że wycofywane moce węglowe zastąpi nie tylko energetyka jądrowa, lecz także nowe OZE i magazyny energii. Dlatego postulujemy, by dokument jasno opisał docelowy miks energetyczny oraz rolę energetyki jądrowej w relacji do rozwijających się OZE i ME, wskazując, odcienie systemowe, w jakim będą funkcjonować reaktory – zarówno duże elektrownie jądrowe jak i SMR. Obecny brak wskazania konkretnie w jaki sposób rozwój miks energetyczny będzie monitorowany, w tym w zakresie energetyki jądrowej, pozostawia dużą dozę niepewności i ryzyko braku osiągnięcia zakładanych przez państwo polskie celów.	Organem właściwym jest, ze względu na nadzór na sektorze jądrowym jako całości, minister właściwy ds. gospodarki surowcami energetycznymi. Właściwymi dokumentami do określania całości miks energetycznego są PEP i KPEIK.	Uwaga nieuwzględniona

944	ZZ KADRA KWB Belchatów	Wprowadzenie	5	<p>akapit 1 - Program PPEJ zakłada, budowę trzech reaktorów Elektrowni Jądrowej dla pierwszej lokalizacji, przy czym rozpoczęcie komercyjnej pracy pierwszego z nich jest planowane na 2036 rok. Natomiast na stronie 7 zapisane jest, że nowe jądrowe bloki energetyczne umożliwią zastąpienie starszących się wysokoemisyjnych bloków węglowych. Prognozy operatora systemu przesyłowego elektroenergetycznego wskazują, że największe odstawienia będą miały miejsce w latach 2030-2040. Program PPEJ zakłada, że właśnie w tym okresie zostaną uruchomione pierwsze bloki jądrowe. Należy sprzeczyć co zapewni niedobór energii w latach między 2030 a 2036 (czyli do czasu planowanego uruchomienia pierwszego reaktora w roku 2036).</p>	Produkcja energii w latach 2030-2036 oparta o energię konwencjonalną w tym okresie będzie w prognozie długoterminowych mała i konieczne jest zapewnienie / utrzymanie niezbędnych źródeł energii w okresie przejściowym	Właściwymi dokumentami do określenia całości miks energetyczny, a w szczególności roll innych niż jądrowe źródeł wytwórczych, są PEP i KPEIK.	Uwaga nieuwzględniona
945	ZZ KADRA KWB Belchatów	Wprowadzenie	5	<p>akapit 3 – wybór lokalizacji E12 w regionach, gdzie obecnie znajdują się duże elektrownie systemowe. „Lokalizacje te są korzystne zarówno ze względów systemowych, ale również społeczno-ekonomicznych, jako inwestycje umożliwiające transformację regionów gdzie wygaszane będą elektrownie węglowe”. Ponadto ważnym argumentem przy wyborze lokalizacji E12 są również istniejące przy elektrowniach konwencjonalnych systemy przesyłowe</p>	fakt istnienia już w tych lokalizacjach systemów przesyłowych w sposób istotny wpłynie na obniżenie kosztów planowanej inwestycji.	Jest to jeden z kilku powodów wskazania lokalizacji gdzie dziś funkcjonują elektrownie węglowe do realizacji projektu E12 co zostało wskazane w dalszej części tekstu.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
946	Federacja Przedsiębiorców Polskich	Wprowadzenie, 1.2., 1.3., 1.3.1.	4, 13, 15 i 18	<p>W kontekście gospodarczym, elektrownie jądrowe mogą zahamować wzrost kosztów energii dla odbiorców, a nawet je obniżyć, licząc pełny rachunek dla odbiorcy końcowego.”</p> <p>„...model finansowania projektu E11 opierający się na następujących założeniach: przyznanie dwukierunkowego kontraktu różnicowego na fazę eksploatacji elektrowni jądrowej, opracowanego z uwzględnieniem specyfiki polskiego rynku elektroenergetycznego oraz postanowień wynikających z unijnej reformy rynku energii elektrycznej”</p> <p>„Stopniowo pogarsza się sytuacja krajowego przemysłu z powodu rosnących kosztów energii. Zwłaszcza ostatni z wymienionych czynników wymaga szybkiego rozpoczęcia realizacji drugiej elektrowni jądrowej. Głównym motywatorem jest konieczność obniżenia i ustabilizowania cen energii. Deindustrializacja to nie tylko problem osłabienia gospodarki (spadek PKB, likwidacja miejsc pracy, spadek przychodów budżetu państwa), stanowi ona także zagrożenie dla obronności kraju m.in. z powodu likwidacji łańcuchów dostaw dla produkcji zbrojeniowej.”</p> <p>„Przy tworzeniu projektu E12 szczególna uwaga będzie zwrócona na: (...) udział odbiorców końcowych we własności elektrowni”.</p> <p>W związku z powyższym, należy rozważyć:</p> <p>1.W przypadku modelu finansowania E11 – zwolnienia bądź ulgi dla odbiorców przemysłowych (szczególnie w branżach energochłonnych) w opłacie na rzecz finansowania kontraktów różnicowych.</p> <p>2.W przypadku modelu finansowania E12 – określenia preferencji oraz konkretnego katalogu zachęt mających na celu obniżenie kosztów energii dla odbiorców będących częściowymi właścicielami elektrowni.</p>	PPEJ jako dokument strategiczny, wskazując na cel jakim jest obniżenie kosztów energii dla odbiorców, powinien sugerować dodatkowe instrumenty realizujące ten cel. Uzasadnieniem propozycji jest dostrzeżenie w projekcie PPEJ pogarszająca się sytuacja krajowego przemysłu z powodu rosnących kosztów energii.	W przypadku wyboru modelu dwustronnego kontraktu różnicowego (2w-1CfD) dla projektu E12 nie będzie możliwości stworzenia zwolnień lub ulg dla żadnej kategorii odbiorców. Nie pozwalają na to wytyczne Komisji Europejskiej z grudnia 2025 r.	Uwaga nieuwzględniona
947	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	Wprowadzenie, 2.2.	6, 24-25	<p>PPEJ odwołuje się do nieaktualnego „Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym” z 2020 r., mimo że ustawowy termin jego aktualizacji minął w październiku 2024 r.</p> <p>Proponowana zmiana: W Rozdziale 2.2 dodać zapis: „Rada Ministrów zobowiązuje ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi do niezwłocznego sfinalizowania i przedłożenia do przyjęcia aktualizacji Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym”, w terminie nieprzekraczającym II kwartału 2026 r., w celu wyeliminowania niezgodności z art. 57c ust. 4 ustawy Prawo atomowe.”.</p>	Zgodnie z art. 57c ust. 4 Prawa atomowego, plan ten musi być aktualizowany nie rzadziej niż co 4 lata. Ostatnia aktualizacja pochodzi z 2020 r., co oznacza, że dokument jest nieaktualny. Opóźnienie to stwarza niepewność regulacyjną i finansową dotyczącą kluczowego elementu cyklu jądrowego, co może negatywnie wpłynąć na ocenę projektu przez instytucje finansujące i Komisję Europejską. Pilna aktualizacja jest niezbędna dla zachowania wiarygodności całego programu.	Uzasadnienie nie jest zgodne ze stanem faktycznym. Przepis art. 57c ust. 4 Prawa atomowego obowiązuje do aktualizacji planu nie rzadziej niż raz na 8 lat.	Uwaga nieuwzględniona
948	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	Wprowadzenie, Cel Programu	4, 7	<p>Proponujemy, aby doprecyzować sformułowanie celu PPEJ lub dostosować Uzasadnienie tak, aby były ze sobą spójne.</p>	W treści Uzasadnienia wskazane jest, że konieczne było uwzględnienie pozarządowych inicjatyw opartych o SMR. Nie znalazło to odzwierciedlenia w treści dokumentu PPEJ, który skupia się na inwestycji E11 i E12.	Projekty te zostały uwzględnione w zakresie na jakim pozwala ich obecne stadium rozwoju.	Uwaga nieuwzględniona
949	Nuclear PL sp. o.o.	Wprowadzenie, Cel Programu	4, 7	<p>Zastąpienie pierwszego akapitu następującym: „Celem Programu Polskiej Energetyki Jądrowej jest zapewnienie długoterminowego bezpieczeństwa energetycznego, stabilności systemu elektroenergetycznego oraz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych poprzez budowę i oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy 6-9 GWe, opartych na sprawdzonych technologiach wielokolowych reaktorów wodnych generacji III(+).”</p>	Cel PPEJ, opisany hasłowo jako „budowa oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe w oparciu o sprawdzone, wielokolowe, wodne reaktory jądrowe generacji III(+)” jest niewystarczający – brak szerszego celu publicznego. W obecnym brzmieniu cel koncentruje się wyłącznie na aspekcie techniczno-inwestycyjnym i nie odzwierciedla szerszych przesłanek realizacji programu – takich jak zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego państwa, redukcja emisji gazów cieplarnianych, zwiększenie niezależności energetycznej, transformacja krajowego miks energetyczny czy rozwój gospodarki opartej na innowacjach i wysokich kompetencjach technologicznych. Jasno sformułowany cel, odnoszący się zarówno do rezultatów materialnych, jak i do wartości publicznych, jest niezwykle istotny z punktu widzenia komunikacji społecznej, budowania zaufania publicznego oraz pozyskiwania akceptacji społecznej dla długoterminowych inwestycji infrastrukturalnych. Syntetyczne i zrozumiałe przedstawienie celu PPEJ ułatwi również jego osadzenie w szerszych ramach polityk publicznych – w szczególności polityki klimatyczno-energetycznej oraz strategii rozwoju gospodarczego państwa.	Opis celu rozszerzono o wskazane elementy.	Uwaga uwzględniona
950	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	Wprowadzenie, Cel Programu	4, 7	<p>Proponujemy uzupełnienie celu PPEJ o przykładowe zadania: 1. Program umożliwi rozwój inżynierów, fizyków, chemików i studentów. 2. Program zapewnia utrzymanie obecnej i rozwój nowej jednostki badawczej w Świerku NCBi.</p>	Ad. 1 Proponujemy uzupełnienie o kształcenie i rozwój wysokokwalifikowanych specjalistów. Ad. 2 Dla NCBi Świerku nowy projekt HTGR-POLA	Proponowane elementy są zbyt szczegółowe na określenie w syntetycznym celu całego programu. Odniesienia do rozwoju kadry czy badań naukowych znajdują się w dalszych częściach programu.	Uwaga nieuwzględniona
951	SGP INDUSTRIA	Wprowadzenie, Cel Programu	4, 7	<p>PPEJ koncentruje się wyłącznie na dużych jednostkach jądrowych, a technologia SMR jest w dokumencie wspomniana jedynie marginalnie – głównie jako inicjatywy rynkowe, bez systemowego wsparcia instytucjonalnego. Tymczasem w Programie Polskiej Energetyki Jądrowej, zwłaszcza w jego celach, powinno zostać wyraźnie zaakcentowane potencjalne wykorzystanie technologii SMR – w szczególności generacji III+ – jako uzupełniającego narzędzia transformacji energetycznej. Przykładowo, treść akapitu otwierającego cele PPEJ mogłaby brzmieć: „Celem Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ) jest budowa elektrowni III+ oraz stworzenie warunków do dalszego rozwoju energetyki jądrowej w Polsce. Wśród działań przewidzianych w programie znajduje się m.in. stały monitoring rozwoju technologii SMR (w szczególności generacji III+) oraz analiza możliwości ich zastosowania – w tym jako zamiennika dla wyłączanych bloków węglowych, a także plany budowy tych jednostek na terenie Polski”</p>	Z uwagi na fakt, że Komisja Europejska (w PNC 2024) oraz Euratom traktują technologię SMR jako rozwiązanie komplementarne wobec systemu energetycznego, a także na to, że wiele regionów w Polsce – w których obecnie funkcjonują elektrownie lub elektrociepłownie węglowe – nie spełnia kryteriów dla lokalizacji dużych bloków jądrowych, reaktory SMR jawią się jako realna alternatywa. Ich rozwój powinien zostać uwzględniony jako jeden z celów Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.	Zapisy o podobnej treści już znajdują się w dalszej części dokumentu.	Uwaga nieuwzględniona

952	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzu - SEIP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	Wprowadzenie, Cel Programu, 1.1.1., 1.1.2., 1.5.	4-6, 7-10, 19-22	<p>W projekcie PPEI 2025 rozwój energetyki jądrowej ogranicza się do zaledwie 2-eh EJ o łącznej mocy zainstalowanej (6-9 GW). Powtarza się więc skromne plany zawarte w PPEI 2014 i PPEI 2020, gdzie zakładano długookresowe utrzymanie znaczącego udziału źródeł węglowych. Jest to już nieadekwatne do aktualnej i przewidywanej przyszłej sytuacji sektora wytwarzania en.en. w KSE. W szczególności, wobec wyczerpywania się udestynowanych zasobów węgla (w tym zwłaszcza brunatnego), technicznego starzenia się jednostek wytwórczych, oraz – i przede wszystkim – ograniczeń emisji gazów cieplarnianych i innych szkodliwych emisji.</p> <p>Ponieważ Polska nie posiada znaczących zasobów gazu ziemnego, zaś koszty wytwarzania en.en. z gazu są wysokie, uwzględniając także ograniczenia emisji CO₂, należy dążyć do skutecznego zastopowania wycofywanych z eksploatacji źródeł węglowych źródłami jądrowymi.</p> <p>Niestety w opisanym dokumencie konkretnie mowa jest tylko o jednej nowej budowie EJ (EJ2). Pomimo stwierdzenia, że „... należy kontynuować prace analityczne mające na celu określenie celowości budowy kolejnych elektrowni jądrowych oraz wskazanie ich potencjalnych lokalizacji. W toku wyboru potencjalnych lokalizacji należy rozważyć także lokalizacje, które nie były rozważane we wcześniejszych wersjach PPEI ...” nt. kolejnych źródeł jądrowych i ich lokalizacji (pkt. 1.5.1, 1.5.2) podane są tylko ogólnikowe informacje.</p>	<p>Planowanie rozwoju energetyki jądrowej winno opierać się na wynikach solidnych zintegrowanych analiz (techniczno-ekonomicznych i środowiskowych) KSE oraz zaktualizowanych strategicznych dokumentach prognostycznych dotyczących sektora energii i ochrony środowiska. Dokumenty te winny uwzględniać cele emisji gazów cieplarnianych dla Polski, związane z polityką klimatyczną UE przewidującą osiągnięcie neutralności klimatycznej do 2050 r. Obecnie obowiązującym dokumentem strategicznym jest PEP 2040, opublikowana w 2021 r.</p> <p>Ponadto, PPEI powinien być dokumentem kompleksowym – tj. obejmować (z podaniem konkretnych informacji, w tym planów) zarówno duże jądrowe bloki energetyczne jak i SMR-y oraz ciepłownictwo jądrowe, realizowane tak przez Skarb Państwa, jak i podmioty komercyjne (społki skarbu państwa i kapitał prywatny). Nie wystarczy z ogólnikowo wzmianki w pkt. 1.5.</p> <p>W okresie przejściowym źródła gazowe będą niezbędne dla zapewnienia ciągłości i bezpieczeństwa dostaw en.en. – wobec długich okresów przygotowania i realizacji EJ, oraz ograniczeń związanych z ich finansowaniem (z powodu wysokich nakładów kapitałowych).</p> <p>Nie podano jakiej perspektywy czasowej dotyczy ten projekt PPEI 2025! Co więc oznacza stwierdzenie w pkt 1.1.1.1., że „Nowe jądrowe bloki energetyczne umożliwią zastąpienie starzejących się bloków węglowych”? Z dokumentu nie wynika które konkretnie bloki węglowe mają być zastąpione przez EJ, o jakiej łącznej mocy zainstalowanej i w jakich latach?</p>	Uwaga nieuwzględniona
953	Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o. o. (dalej jako „PEJ”)	Załącznik nr 5	45	<p>proponuje się zmianę zdania: „możliwość zastosowania układu kogeneracyjnego powinna być jednym z czynników rozważanych przy wyborze lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowej w Polsce.” na: „Możliwość zastosowania układu kogeneracyjnego powinna być jednym z czynników rozważanych przy wyborze lokalizacji EJ2.”.</p>	<p>Lokalizacja dla EJ1 jest już znana i została potwierdzona decyzją Wojewody Pomorskiego, co jest opisane w PPEI, str. 13, rozdział 1.2. Projekt budowy pierwszej polskiej elektrowni jądrowej (EJ1). W związku z tym kwestie zastosowania układu kogeneracyjnego powinny być brane pod uwagę przy wyborze drugiej inwestycji - EJ2.</p> <p>Jednocześnie zgodnie z ustawą - Prawo atomowe (art. 35b ust. 1) warunkiem lokalizacji obiektu jądrowego jest przede wszystkim zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, a zatem możliwość zastosowania układu kogeneracyjnego powinna zostać uwzględniona przy wyborze lokalizacji EJ2.</p>	Uwaga uwzględniona
954	Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o. o. (dalej jako „PEJ”)	Załącznik nr 5	45-46	<p>Pod rozprawę poddaje się zmianę brzmienia akapitu na: „Wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach powinien zostać złożony dla preferowanej przez inwestora lokalizacji. Wybór preferowanej lokalizacji powinien być poprzedzony przeprowadzeniem wstępnych prac eksperckich mających na celu ocenę wpływu na środowisko dla minimum dwóch równorzędnych lokalizacji. Informacje stanowiące podstawę wyboru preferowanej lokalizacji powinny zostać opublikowane i przedstawione społeczeństwu. Takie podejście zagwarantuje, że kwestie ochrony środowiska będą rozważane na tym samym poziomie istotności co kwestie społeczne i gospodarcze oraz bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej.”.</p> <p>Należy wyjaśnić, że taka propozycja zmiany uwzględnia m.in. zastąpienie wyrazów „ostatniej lokalizacji” wyrazami „preferowanej przez inwestora lokalizacji”.</p>	<p>Ostateczna lokalizacja elektrowni zostanie ustalona w drodze decyzji lokalizacyjnej, datę tej na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach bardziej właściwie jest określenie „lokalizacja preferowana przez inwestora”. Jednocześnie zgodnie z ustawą - Prawo atomowe (art. 35b ust. 1) warunkiem lokalizacji obiektu jądrowego jest przede wszystkim zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej, a zatem te elementy powinny również zostać uwzględnione (są również istotne co do kwestie społeczne, gospodarcze i ochrony środowiska).</p>	Uwaga uwzględniona
955	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	Załącznik nr 6	47	<p>ostatnie zdanie</p> <p>Należy dokończyć myśl w zdaniu</p> <p>„...energetyka jądrowa zyskała na znaczeniu jako element”.</p>	<p>W celu dokończenia zdania należy uzupełnić brakujący fragment.</p>	Uwaga uwzględniona
956	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	Załącznik 1	38	<p>Harmonogram dla drugiej elektrowni jądrowej (EJ2) jest nierealistyczny, w szczególności w zakresie fazy przygotowawczej i czasu budowy, i nie uwzględnia doświadczeń z podobnych projektów w Europie oraz wymogów procedur transgranicznych.</p> <p>Proponowana zmiana: Proponuje się urealnienie harmonogramu dla EJ2 w Załączniku 1. Realistyczny harmonogram powinien zakładać: (1) Wydanie DSU: 2030-2031 (ok. 4-5 lat na procedurę z udziałem transgranicznym). (2) Wydanie zezwolenia na budowę: 2034-2035. (3) Rozpoczęcie budowy: 2035.</p>	<p>Harmonogram zakłada uzyskanie DSU w ciągu 2 lat od rozpoczęcia badań oraz ukończenie budowy pierwszego bloku w 8 lat. Dane emulacyjne z projektów Olkiluoto 3 (18 lat), Flamanville 3 (17 lat) i Hinkley Point C (13-15 lat od FID) wskazują na znacznie dłuższe cykle inwestycyjne. Sama procedura transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko (Konwencja z Espoo) trwa zazwyczaj 3-5 lat, a nie 2 lata, jak sugeruje harmonogram.</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
957	EDF S.A.	Załącznik nr 1	38	<p>Harmonogram prac dla drugiej elektrowni jądrowej (EJ2) „2042 • Zakończenie budowy trzeciego bloku i rozruch”</p> <p>(typ uwagi) Równe szanse dla wszystkich oferentów</p> <p>Treść uwagi: Ilość bloków w EJ2 powinna wynikać z oczekiwanej przez administrację rządową (i możliwej technicznie w danej lokalizacji) całkowitej mocy zainstalowanej dla tej elektrowni, a nie odwrotnie.</p>	<p>Wyspecyfikowanie przed wyborem dostawcy technologii i typu reaktorów ich ilości dla EJ2 oznacza brak możliwości zachowania równych szans w postępowaniu, a zatem i jego konkurencyjny charakter, wskazując na wybór dostawcy oferującego budowę elektrowni złożonej z trzech bloków, a nie dwóch lub czterech, co może być przedmiotem ofert innych dostawców. Ilość bloków w EJ2 wynikać będzie bowiem z wybranego modelu reaktora i jego mocy zainstalowanej. Wyspecyfikowanie dla EJ2, zamiast ilości bloków, przedziału oczekiwanej całkowitej mocy zainstalowanej elektrowni pozwoliłoby utrzymać konkurencyjny charakter wyboru partnera lub partnerów do budowy tej elektrowni.</p>	Uwaga uwzględniona
958	EDF S.A.	Załącznik nr 1	38	<p>Harmonogram prac dla drugiej elektrowni jądrowej (EJ2) „2028 • Decyzja o ustaleniu lokalizacji”</p> <p>(typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie</p> <p>Treść uwagi: jako że docelowa lokalizacja EJ2 nie będzie potwierdzona w momencie wyboru partnera lub partnerów (dostawcy technologii i głównego wykonawcy) do budowy tej elektrowni, trudno będzie oczekiwać złożenia w ramach postępowania konkurencyjnego przez oferentów wiążącej oferty.</p>	<p>Wybór (w wyniku postępowania konkurencyjnego) jednego partnera strategicznego lub konsorcjum dostawcy technologii i głównego wykonawcy do budowy EJ2 przewidziany jest w 2027 r., a potwierdzenie wyboru lokalizacji w 2028 r. Do złożenia oferty o charakterze wiążącym na dostawę technologii i budowę elektrowni potrzebne są dane związane z konkretną lokalizacją i zakresem niezbędnego dostosowania do niej oferowanego typu reaktora.</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
959	EDF S.A.	Załącznik nr 1	38	<p>Harmonogram prac dla drugiej elektrowni jądrowej (EJ2)</p> <p>(typ uwagi) Prośba o wyjaśnienie</p> <p>Treść uwagi: W harmonogramie prac dla EJ2 celowe byłoby ujęcie dodatkowych kamieni milowych projektu, takich jak podjęcie końcowej decyzji inwestycyjnej (FID) i zamówienie tzw. LI w ramach etapu prac przygotowawczych (LNTF).</p>	<p>Prośba o wyjaśnienie</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu

960	Fundacja FORUM ATOMOWE	Załącznik nr 1	38	Fundacja z zaniepokojeniem odnotowuje, że przedstawił harmonogram dla drugiej elektrowni jądrowej (EJ2) jest nierealistycznie ambitny, zwłaszcza w porównaniu z faktycznymi ramami czasowymi, w jakich realizowano analogiczne etapy dla pierwszej elektrowni (EJ1). Przyjęcie tak optymistycznych założeń, ignorujących dotychczasowe doświadczenia, stwarza wysokie ryzyko niewykonania planu i podważa wiarygodność całego Programu. Postulujemy o dogłębną rewizję i urealnienie harmonogramu dla EJ2. Przykładowo zakłada się w tym samym roku (2027) wybór partnera strategicznego, ostateczne ustalenie modelu biznesowego, wystąpienie z wnioskiem notyfikacyjnym do KE oraz wskazanie preferowanej lokalizacji. To wydaje się być po prostu nierealne. Należy urealnić ten harmonogram, rozkładając te kluczowe kamienie milowe w logicznej i wykonalnej sekwencji.	Analiza porównawcza kluczowych etapów przygotowawczych dla EJ1 (dane historyczne z dokumentu) i EJ2 (planowane) wykazuje fundamentalne rozbieżności: 1. Okres od rozpoczęcia procesu do uzyskania decyzji środowiskowej: EJ1: Proces, który doprowadził do wydania decyzji zasadniczej (lipiec 2023 r.) i decyzji środowiskowej (wrzesień 2023 r.) trwał wiele lat od formalnego startu programu. EJ2: Harmonogram zakłada rozpoczęcie badań lokalizacyjnych i środowiskowych w 2026 r. i uzyskanie decyzji środowiskowej już w 2028 r.. Oznacza to zaledwie 2 lata na przeprowadzenie pełnych, dwusezonowych badań środowiskowych, przygotowanie obszernego raportu i przejście całej, skomplikowanej procedury administracyjnej. Doświadczenia z EJ1 pokazują, że jest to termin nierealny. 2. Okres od decyzji środowiskowej do złożenia wniosku o pozwolenie na budowę: EJ1: Proces ten trwał od września 2023 r. i w momencie pisania tego dokumentu (lipiec 2025 r.) wniosek o pozwolenie na budowę nie został jeszcze złożony. EJ2: Harmonogram zakłada uzyskanie decyzji środowiskowej w 2028 r. i złożenie wniosku o wydanie zezwolenia na budowę już w 2029 r.. Daje to zaledwie jeden rok na przygotowanie przez inwestora i zweryfikowanie przez dopyt jądrowy niezwykle skomplikowanej dokumentacji, w tym Raportu Lokalizacyjnego i wstępnego Raportu Bezpieczeństwa, co w świetle doświadczeń z EJ1 jest terminem niemożliwym do dotrzymania. Harmonogram dla EJ2 zdaje się ignorować cenne, choć trudne, doświadczenia zebrane podczas realizacji projektu EJ1. Postulujemy, aby przyjąć bardziej realistyczne ramy czasowe, które uwzględnią realną długość trwania procesów badawczych i administracyjnych. Przygotowanie wiarygodnego harmonogramu jest kluczowe dla prawidłowego planowania budżetowego, rozwoju łańcucha dostaw i budowy zaufania do całego Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.	Harmonogram został skorygowany w ten sposób, że określa wyłącznie lata osiągnięcia wybranych, kluczowych kamieni milowych. Szczegółowy harmonogram zostanie opracowany po wyborze technologii w oparciu o doświadczenia z budowy wybranego modelu reaktora oraz wnioski ze wstępnego studium wykonalności. Równocześnie należy zauważyć czas trwania niektórych procesów związanych z przygotowaniem projektu EJ1, zwłaszcza z wczesniej fazy realizacji tego projektu, nie jest właściwym punktem wyjścia do opracowania harmonogramu dla EJ2 ze względu zarówno na zgromadzone doświadczenia, jak i różne natężenia prac w różnych okresach dotychczasowej realizacji projektu EJ1.	Uwaga częściowo uwzględniona
961	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	Załącznik nr 1	38	Należy skorygować zapisy dotyczące liczby budowanych bloków jądrowych w EJ2, aby był on elastyczny (nie ograniczając liczby bloków). Propozycja zmiany: „2042 Zakończenie budowy bloków i rozruch”.	Obecne zapisy ograniczają wybór zarówno lokalizacji pod EJ2, jak również dostawcę technologii jądrowej. Liczba bloków jądrowych możliwych do budowy uzależniona jest od dostępności terenu i wody chłodzącej oraz od typu wybranej technologii jądrowej, w której buduje się każdy blok osobno i/lub parami. W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapis zmieniono aby właściwie uwzględnić różne liczby bloków jakie mogą powstać w ramach projektu EJ2.	Uwaga uwzględniona
962	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	Załącznik nr 1	38	Wysokie ryzyko harmonogramu dla drugiej elektrowni jądrowej (EJ2) i jego negatywny wpływ na wiarygodność programu dla przemysłu. Harmonogram dla EJ2, zakładający wydanie DŚU w ciągu roku od złożenia wniosku i pozwolenia na budowę w ciągu dwóch lat, jest skrajnie optymistyczny i nierealistyczny w polskich warunkach. Proponowana zmiana: Postuluję się dokonanie zmiany w harmonogramie w celu urealnienia terminów. Zmienić harmonogram dla EJ2, wprowadzając realistyczne bufony czasowe.	Harmonogram przedstawiony w Załączniku 1 dla EJ2 zakłada uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (DŚU) w 2028 r. po złożeniu wniosku w 2027 r. oraz uzyskanie pozwolenia na budowę w 2031 r. po złożeniu wniosku w 2029 r.. Doświadczenia z dużymi projektami infrastrukturalnymi w Polsce, zwłaszcza tymi wymagającymi transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko, wskazują, że takie terminy są nierealne. Sama procedura DŚU dla projektu o tej skali może trwać wiele lat. Publikowanie nierealistycznych harmonogramów podważa wiarygodność całego programu w oczach przemysłu. Przedsiębiorstwa, które mają podjąć wieloletnie i kosztowne inwestycje przygotowawcze, muszą opierać swoje plany na wiarygodnych danych. Postuluje się zmianę harmonogramu w celu urealnienia terminów. Urealnienie harmonogramu jest kluczowe dla wiarygodności finansowej projektu, planowania łańcucha dostaw i uniknięcia w przyszłości kosztownych opóźnień.	Harmonogram został skorygowany w ten sposób, że określa wyłącznie lata osiągnięcia wybranych, kluczowych kamieni milowych. Szczegółowy harmonogram zostanie opracowany po wyborze technologii w oparciu o doświadczenia z budowy wybranego modelu reaktora oraz wnioski ze wstępnego studium wykonalności. Równocześnie należy zauważyć czas trwania niektórych procesów związanych z przygotowaniem projektu EJ1, zwłaszcza z wczesniej fazy realizacji tego projektu, nie jest właściwym punktem wyjścia do opracowania harmonogramu dla EJ2 ze względu zarówno na zgromadzone doświadczenia, jak i różne natężenia prac w różnych okresach dotychczasowej realizacji projektu EJ1.	Uwaga częściowo uwzględniona
963	Nuclear PL sp. z o.o.	Załącznik nr 1		PPEI nie realizuje zaleceń S-12.1.1 oraz R-6.3.1 misji INIR, brak ujęcia zaleceń w harmonogramie w odniesieniu do EJ1 i EJ2		PPEI wskazuje jedynie daty osiągnięcia kluczowych kamieni milowych projektu. Opracowanie szczegółowego harmonogramu i jego realizacja jest zadaniem inwestora. Przywołane zalecenia misji INIR dotyczą właśnie bardziej szczegółowych działań realizowanych poprzez PEI.	Uwaga nieuwzględniona
964	Nuclear PL sp. z o.o.	Załącznik nr 1	38	harmonogram prac dla EJ2 W harmonogramie wskazano złożenie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w roku 2027 i wydanie decyzji w roku 2028. Nawet przy założeniu, że chodzi odpowiednio o styczeń 2027 i grudzień 2028 jest to nierealne. Wniosek o wydanie DŚU inwestor składa przed przystąpieniem do badań środowiskowych a ustalenie ich zakresu jest elementem postępowania prowadzonego przez GDOŚ. Okres pomiędzy złożeniem wniosku a wydaniem DŚU musi zatem objąć: ustalenie zakresu oddziaływania na środowisko (OOŚ) przez GDOŚ, przeprowadzenie badań środowiskowych przez inwestora, sporządzenie raportu z OOŚ, ocenę raportu z OOŚ przez GDOŚ i wydanie decyzji. Przeprowadzenie wszystkich tych czynności w ciągu dwóch lat jest nierealne.		Zapisy zmodyfikowano tak aby wskazywały daty osiągnięcia kluczowych kamieni milowych projektu. Opracowanie szczegółowego harmonogramu będzie zadaniem inwestora.	Uwaga częściowo uwzględniona
965	Nuclear PL sp. z o.o.	Załącznik nr 1		harmonogramy Występuje niespójność terminologiczna: "komercyjna praca" dla EJ1, "ruch grafików" dla EJ2.		Uspójniono zapisy dla projektów EJ1 i EJ2.	Uwaga uwzględniona
966	Nuclear PL sp. z o.o.	Załącznik nr 1	38	Harmonogram prac dla EJ2 W harmonogramie wskazano złożenie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w roku 2027 i wydanie decyzji w roku 2028. Nawet przy założeniu, że chodzi odpowiednio o styczeń 2027 i grudzień 2028 jest to nierealne. Wniosek o wydanie DŚU inwestor składa przed przystąpieniem do badań E75-F775/odpowiednich a ustalenie ich zakresu jest elementem postępowania prowadzonego przez GDOŚ. Okres pomiędzy złożeniem wniosku a wydaniem DŚU musi zatem objąć: ustalenie zakresu oceny oddziaływania na środowisko (OOŚ) przez GDOŚ, przeprowadzenie badań środowiskowych przez inwestora, sporządzenie raportu z OOŚ, ocenę raportu z OOŚ przez GDOŚ i wydanie decyzji. Przeprowadzenie wszystkich tych czynności w ciągu dwóch lat jest nierealne.		Zapisy zmodyfikowano tak aby wskazywały daty osiągnięcia kluczowych kamieni milowych projektu. Opracowanie szczegółowego harmonogramu będzie zadaniem inwestora.	Uwaga częściowo uwzględniona
967	Nuclear PL sp. z o.o.	Załącznik nr 1	38	Harmonogram prac dla EJ2 Dla EJ2 w harmonogramie zapisano "Rozpoczęcie postępowanie konkurencyjnego (wstępny dialog z potencjalnymi partnerami w celu ustalenia ostatecznych warunków postępowania)", jednakże nie wskazano daty zakończenia. Podejście takie jest nieprecyzyjne i przeczy dobrym praktykom - harmonogram nie może bowiem określać wyłącznie momentu rozpoczęcia realizacji czynności, ale powinien określać moment jej zakończenia.		Harmonogram wskazywał termin wyboru partnera technologicznego. Równocześnie wprowadzono w nim inne zmiany w celu uelastycznienia pośrednich kamieni milowych.	Uwaga częściowo uwzględniona
968	Nuclear PL sp. z o.o.	Załącznik nr 1	38	Harmonogram prac dla EJ2 Dla EJ2 w harmonogramie określono "Rozpoczęcie badań lokalizacyjnych i środowiskowych" na 2026 rok. Z informacji medialnych (np. https://biznes.pap.pl/wiadomosci/firmy/badania-lokalizacji-pod-elektrownie-jadrowa-trwaja-ok-4-lata-czarnecka) wynika, że minister przemysłu potwierdziła, że: "Lokalizacje preferowane są dwie, jest to oczywiście Konin i Belchatów. W tej chwili prowadzimy szczegółowe badania geologiczne". Skoro badania te są już prowadzone, to harmonogram prac powinien je uwzględnić.		Zapisy zmodyfikowano tak aby wskazywały daty osiągnięcia kluczowych kamieni milowych projektu. Opracowanie szczegółowego harmonogramu będzie zadaniem inwestora.	Uwaga częściowo uwzględniona

969	Państwowa Agencja Atomistyki	Załącznik nr 1	38	Sugerowane ujednoczenie pod względem wymienianych etapów harmonogramów wobec obu elektrowni oraz uszczegółowienie o etapy związane z wydaniem decyzji mając na uwadze terminy przewidziane w przepisach prawa na poszczególne etapy procesu administracyjnego. Obecnie nie są ujednoczone i posiadają działania, które mogą być różnie interpretowane np. Dla E1 1 podano 2025/2026 „Raport lokalizacyjny” – nie wiadomo co to oznacza, zakończenie badań lokalizacyjnych, rozpoczęcie prac nad raportem czy może zakończenie prac nad tym dokumentem. Równocześnie w harmonogramie dla E2 nie ma raportu lokalizacyjnego, a jest on wymagany dla każdej inwestycji. Dla E1 1 podano w 2028 Rozpoczęcie prac budowlanych, a dla E2 2 podano w 2032 rozpoczęcie budowy pierwszego bloku. Dla E1 1 podano w 2025/2026 przekazanie placu budowy wykonawcy do rozpoczęcia prac przygotowawczych, a dla E2 2 już nie podano tego terminu, a podano rozpoczęcie prac przygotowawczych na terenie budowy. Dla E1 1 podano w 2028 „zezwolenia na budowę” (co sugeruje kilka zezwoleń), a dla E2 2 podano „Złożenie wniosku o wydanie zezwolenia na budowę obiektu jądrowego przez Prezesa PAAT”, a następnie „Wydanie zezwolenia na budowę”.	Brak ujednoczenia i brak doprecyzowania pozycji w harmonogramie może prowadzić do nieporozumień i niewłaściwego planowania przez odpowiedzialne za te działania jednostki.	Uspójniono zapisy dla projektów E1 i E2. Jednocześnie ograniczono zapisy do wyłącznie kluczowych kamieni milowych.	Uwaga uwzględniona
970	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.	Załącznik nr 1	38	Harmonogram realizacji inwestycji nie zawiera etapu rozruchu i testów (fizycznego i energetycznego)	Proponowane doszczegółowienie harmonogramu.	Harmonogram na poziomie dokumentu strategicznego określa wyłącznie planowane lata osiągnięcia wybranych, kluczowych kamieni milowych. Szczegółowy harmonogram zostanie opracowany po wyborze technologii w oparciu o doświadczenia z budowy wybranego modelu reaktora oraz wnioski ze wstępnego studium wykonalności.	Uwaga nieuwzględniona
971	PGE PAK EJ	Załącznik nr 1	38	Należy skorygować zapisy dotyczące liczby budowanych bloków jądrowych w E2, aby był on elastyczny (nie ograniczając liczby bloków). Propozycja zmiany: „2042 Zakończenie budowy bloków i rozruch”.	Obecne zapisy ograniczają wybór zarówno lokalizacji pod E2, jak również dostawcę technologii jądrowej. Liczba bloków jądrowych możliwych do budowy uzależniona jest od dostępności terenu i wody chłodzącej oraz od typu wybranej technologii jądrowej, w której buduje się każdy blok osobno lub parami. W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapis zmieniono aby włącznie uwzględniał różne liczby bloków jakie mogą powstać w ramach projektu E2.	Uwaga uwzględniona
972	PGE S.A.	Załącznik nr 1	38	Należy skorygować zapisy dotyczące liczby budowanych bloków jądrowych w E2, aby był on elastyczny (nie ograniczając liczby bloków). Propozycja zmiany: „2042 Zakończenie budowy bloków i rozruch”.	Obecne zapisy ograniczają wybór zarówno lokalizacji pod E2, jak również dostawcę technologii jądrowej. Liczba bloków jądrowych możliwych do budowy uzależniona jest od dostępności terenu i wody chłodzącej oraz od typu wybranej technologii jądrowej, w której buduje się każdy blok osobno lub parami. W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapis zmieniono aby włącznie uwzględniał różne liczby bloków jakie mogą powstać w ramach projektu E2.	Uwaga uwzględniona
973	Piotr Ciompa (organizacja pozarządowa Obywatelski Akcelerator Innowacji)	Załącznik nr 1	38	Należy zaktualizować PPEJ w zakresie terminu pozwolenia na budowę E1. W harmonogramie podano rok 2028, natomiast prezes PEJ przewiduje 2027.	patrz https://biznes.pap.pl/wiadomosci/firmy/w-2027-r-wniosek-o- pozwolenie-na-budowe-pierwszej-elektrowni-jadrowej-prezes-pej	Harmonogram przygotowany przez PEJ zakłada rozpoczęcie budowy (tzw. pierwszy beton jądrowy) w 2028. Przywołany artykuł również wskazuje 2028. 2027 pada w nim w kontekście roku złożenia wniosku o pozwolenie na budowę.	Uwaga nieuwzględniona
974	Politechnika Poznańska	Załącznik nr 1	38	dolna tabela Akronim DŚU wymaga wyjaśnienia	Czytelnik nie powinien mieć wątpliwości co oznacza użyty skrót.	Uwaga nieaktualna ze względu na usunięcie tego kamienia milowego z tekstu.	Uwaga nieuwzględniona
975	Politechnika Poznańska	Załącznik nr 1	38	dolna tabela jest: Ruch grafikowy całej E2 Powinno być: Rozpoczęcie komercyjnej pracy całej E2	Pojęcie „Ruch grafikowy” pochodzi z języka zawodowego i może budzić zastrzeżenia. Pojęcie „komercyjna praca” nie ma tej wady. Ponadto zostało użyte wczesniej w odniesieniu do E1.	Uspójniono zapisy dla projektów E1 i E2.	Uwaga uwzględniona
976	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	Załącznik nr 1	38	Należy skorygować zapisy dotyczące liczby budowanych bloków jądrowych w E2, aby był on elastyczny (nie ograniczając liczby bloków). Propozycja zmiany: „2042 Zakończenie budowy bloków i rozruch”.	Obecne zapisy ograniczają wybór zarówno lokalizacji pod E2, jak również dostawcę technologii jądrowej. Liczba bloków jądrowych możliwych do budowy uzależniona jest od dostępności terenu i wody chłodzącej oraz od typu wybranej technologii jądrowej, w której buduje się każdy blok osobno lub parami. W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapis zmieniono aby włącznie uwzględniał różne liczby bloków jakie mogą powstać w ramach projektu E2.	Uwaga uwzględniona
977	Polskie Elektrorownie Jądrowe sp. z o. o. (dalej jako „PEJ”)	Załącznik nr 1	38	Harmonogram realizacji inwestycji (pierwszy wiersz, kolumna druga w tabeli Harmonogram prac dla E1) Zastanowienia wymaga uwzględnienie „raportu lokalizacyjnego” w harmonogramie prac dla E1 – proponuje się jego usunięcie.	Należy zauważyć, że raport lokalizacyjny stanowi – mimo jego istotnego znaczenia dla realizacji inwestycji E1 – jeden z wielu dokumentów wymaganych w procesie uzyskiwania zezwolenia na budowę obiektu jądrowego. Prawo wymaga m.in. złożenia także wstępnego raportu bezpieczeństwa do wniosku o wydanie zezwolenia na budowę (art. 36d ust. 2 ustawy – Prawo atomowe). Wątpliwości zatem budzi sugerowanie uwzględnienia raportu lokalizacyjnego w harmonogramie prac E1, zwłaszcza w kontekście charakteru i innych elementów zawartych w harmonogramie.	Zapisy zmieniono tak aby na poziomie PPEJ uwzględniały wyłącznie terminy osiągnięcia kluczowych kamieni milowych.	Uwaga uwzględniona
978	Polskie Elektrorownie Jądrowe sp. z o. o. (dalej jako „PEJ”)	Załącznik nr 1	38	Harmonogram realizacji inwestycji (pierwszy wiersz, kolumna druga w tabeli Harmonogram prac dla E1) Za istotny element do uwzględnienia w harmonogramie prac E1 należy uznać uzyskanie zgody Komisji Europejskiej na udzielenie pomocy publicznej PEJ.	W harmonogramie E1 uwzględniono podpisanie umowy EPC oraz zamówienie pierwszych modułów L1 – przystąpienie do tych etapów jest jednak możliwe po uzyskaniu zgody Komisji Europejskiej na udzielenie pomocy publicznej PEJ w związku z czym za celowe należy uznać uwzględnienie także ww. wydarzenia w harmonogramie. Podkreślić należy, że w istniejących warunkach regulacyjnych i rynkowych powodzenie projektów budowy wielkoskalowych elektrowni jądrowych w Unii Europejskiej uzależnione jest od uzyskania zgody KE na udzielenie pomocy publicznej, co wskazuje na znaczenie przedmiotowej decyzji dla realizacji PPEJ.	Uwaga nieaktualna ze względu na osiągnięcie tego kamienia milowego. Zostało to odnotowane w części opisowej projektu E1.	Uwaga częściowo uwzględniona
979	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	Załącznik nr 1	38	Należy skorygować zapisy dotyczące liczby budowanych bloków jądrowych w E2, aby był on elastyczny (nie ograniczając liczby bloków). Propozycja zmiany: „2042 Zakończenie budowy bloków i rozruch”.	Obecne zapisy ograniczają wybór zarówno lokalizacji pod E2, jak również dostawcę technologii jądrowej. Liczba bloków jądrowych możliwych do budowy uzależniona jest od dostępności terenu i wody chłodzącej oraz od typu wybranej technologii jądrowej, w której buduje się każdy blok osobno lub parami. W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapis zmieniono aby włącznie uwzględniał różne liczby bloków jakie mogą powstać w ramach projektu E2.	Uwaga uwzględniona
980	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzu - SEJP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	Załącznik nr 1	26	Tytuł Załącznika – Harmonogram realizacji inwestycji, nie pokrywa się z rzeczywistym dokumentem określającym mianem Harmonogramu Realizacji Projektu Inwestycyjnego. W treści załączonej pod nagłówkiem tabelce, już inwestycja została ograniczona do budowy Elektrowni Jądrowych E1 oraz E2, co jest niedopuszczalnym uproszczeniem. Zgodnie z utrwaloną wiedzą nt harmonogramowania wielkich projektów inwestycyjnych, która jest sztuką samą w sobie i ma implementację w kilku standardowych narzędziach powszechnie używanych za akceptowalnego przez banki i fundusze inwestycyjne. Tym standardem jest Project Management Institute Standards-Settings Process W zaprezentowanym tekście Załącznika 1, nie mam on znamion profesjonalnie opracowanego Harmonogramu inwestycji. Jest dowolnym zestawieniem wg. rocznego kalendarza dat zawartych w kolumnie 1, z opisem ogólnie nazwanych zamierzeń nie zawsze precyzyjnie nazwanych zamierzeń inwestycyjnych. Opis ten nie ma wiele wspólnego z wymaganiami stawianym „Zakresem prac” (Scope of Work). Załącznik 1. Z pewnością Harmonogramem Projektu inwestycyjnego nie jest, pomimo nadanej jemu nazwy.	Opracowanie harmonogramu polega na ustaleniu dat rozpoczęcia (early start) i dat zakończenia (late finish) działań realizowanych w projekcie. Jeśli daty te nie mają realistycznych podstaw, wówczas szansa na zakończenie projektu zgodnie z takim harmonogramem jest niewielka. Proces harmonogramowania wymaga często wielokrotnego powtórzenia (zgodnego z procesami dostarczającymi niezbędnych aktualizacji danych wejściowych), zwłaszcza szacowania czasów trwania oraz szacowania kosztów), zanim otrzymamy końcowy harmonogram projektu. W końcowym harmonogramie, ważną rolę odgrywa wyznaczenie ścieżki krytycznej, czyli takiego dochodzenia do celu, w którym nie ma żadnej rezerwy czasowej. Każde odjęcie od ścieżki krytycznej wymaga od Zarządzającego Projektem, działań naprawczych i powrotu do właściwych działań.	Harmonogram na poziomie dokumentu strategicznego określa wyłącznie planowane lata osiągnięcia wybranych, kluczowych kamieni milowych. Opracowanie szczegółowych harmonogramów jest zadaniem inwestora. W szczególności dla projektu E2 zostanie on opracowany po wyborze technologii w oparciu o doświadczenia z budowy wybranego modelu reaktora oraz wnioski ze wstępnego studium wykonalności.	Uwaga nieuwzględniona

981	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzu - SEIP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	Załącznik nr 1		Braki formalne w Harmonogramie Projektu Inwestycyjnego są następujące jak w Uzasadnieniu	<p>Materiały wyjściowe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Diagramy sieciowe zadań b. Szacunki czasu trwania działań c. Wymagania dotyczące zasobów d. Opis puli zasobów e. Kalendarze zadań f. Ograniczenia g. Założenia i ich realność h. Rzyzyszczenia i opóźnienia i. Plan zarządzania ryzykiem j. Trybuty działań <p>Narzędzia i Techniki:</p> <ul style="list-style-type: none"> k. Analizy matematyczne l. Kompresję czasu trwania m. Symulacje n. Optymalizację wykorzystania zasobów o. Programowanie wspomagające zarządzanie projektami p. Strukturę numeracji zadań i powiązanie jej z nakładami i źródłami finansowania <p>Rezultaty:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Aktualny harmonogram projektu b. Dane uzupełniające lub nowe wymogi c. Plan zarządzania Harmonogramem d. Aktualizacja wymagań dotyczących zasobów 	Harmonogram na poziomie dokumentu strategicznego określa wyłącznie planowane lata osiągnięcia wybranych, kluczowych kamieni milowych. Opracowanie szczegółowych harmonogramów jest zadaniem inwestora. W szczególności dla projektu E12 zostanie on opracowany po wyborze technologii w oparciu o doświadczenia z budowy wybranego modułu reaktora oraz wnioski ze wstępnego studium wykonalności.	Uwaga nieuwzględniona
982	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	Załącznik nr 1	38	Należy skorygować zapisy dotyczące liczby budowanych bloków jądrowych w E12, aby był on elastyczny (nie ograniczając liczby bloków). Propozycja zmiany: „2042 Zakończenie budowy trzeciego bloków i rozruch”.	Obecne zapisy ograniczają wybór zarówno lokalizacji pod E12, jak również dostawcę technologii jądrowej. Liczba bloków jądrowych możliwych do budowy uzależniona jest od dostępności terenu i wody chłodzącej oraz od typu wybranej technologii jądrowej, w której buduje się każdy blok osobno lub parami. W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapis zmieniono aby wściswie uwzględniał różne liczby bloków jakie mogą powstać w ramach projektu E12.	Uwaga uwzględniona
983	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	Załącznik nr 1	38	Proponujemy uzupełnienie harmonogramu o rozpoczęcie budowy drugiego i trzeciego bloku	W prezentowanym Harmonogramie dla E12 mamy podane rozpoczęcie i zakończenie pierwszego bloku, natomiast w przypadku bloku drugiego i trzeciego jedynie zakończenie budowy.	Harmonogram na poziomie dokumentu strategicznego określa wyłącznie planowane lata osiągnięcia wybranych, kluczowych kamieni milowych. Szczegółowy harmonogram zostanie opracowany po wyborze technologii w oparciu o doświadczenia z budowy wybranego modułu reaktora oraz wnioski ze wstępnego studium wykonalności. Zostanie wtedy również uwzględniona ostateczna liczba bloków budowanych w ramach E12.	Uwaga nieuwzględniona
984	Women in Nuclear (WIN) Polska	Załącznik nr 1	38	Harmonogramy dla Elektrowni Jądrowej 1 (E11) i Elektrowni Jądrowej 2 (E12) przedstawiono w sposób niespójny, używając różnych nazw dla podobnych etapów (kamieni milowych). Utrudnia to społeczeństwu ich porównanie i zrozumienie. Dodatkowo, zastosowano specjalistyczny, niezrozumiały dla szerokiego grona odbiorców termin "Ruch grafikowy całej E12". Wnioskuje się o: 1. Ujednolicenie nazw kluczowych kamieni milowych dla obu projektów. 2. Zastąpienie niejasnych terminów, takich jak "Ruch grafikowy", językiem zrozumiałym dla odbiorcy niebędącego ekspertem. 3. Przedstawienie harmonogramów w formie graficznej (np. wykres Gantta) dla zwiększenia przejrzystości i czytelności.	Ad 1. i 3. (Spójność i przejrzystość): Zgodnie z dobrymi praktykami zarządzania projektami (np. standardy PMI - Project Management Institute), kluczowe jest utrzymanie spójnej i transparentnej komunikacji ze wszystkimi interesariuszami, w tym ze społeczeństwem. Ujednolicenie kamieni milowych pozwala na zretne śledzenie postępów i porównywanie obu inwestycji. Wykres Gantta jest standardowym narzędziem wizualizacji, które w sposób intuicyjny przedstawia czas trwania zadań, ich kolejność i zależności, co ułatwilo by percepcję skali przedsięwzięć. Ad 2. (Zrozumiała terminologia): Skuteczna komunikacja społeczna opiera się na zrozumiałym języku. Termin "Ruch grafikowy" jest niezrozumiały dla przeciętnego obywatela. Zastąpienie go opisowym sformułowaniem, jak np. "Osiągnięcie pełnej mocy operacyjnej i rozpoczęcie regularnej produkcji energii przez wszystkie bloki elektrowni", usunę barierę w odbiorze informacji i buduje zaufanie do instytucji realizujących program.	Zapisy uspojniono dla obu projektów. Harmonogram na poziomie dokumentu strategicznego określa wyłącznie planowane lata osiągnięcia wybranych, kluczowych kamieni milowych. Opracowanie szczegółowych harmonogramów jest zadaniem inwestora. W szczególności dla projektu E12 zostanie on opracowany po wyborze technologii w oparciu o doświadczenia z budowy wybranego modułu reaktora oraz wnioski ze wstępnego studium wykonalności.	Uwaga częściowo uwzględniona
985	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Załącznik nr 1	38	Należy skorygować zapisy dotyczące liczby budowanych bloków jądrowych w E12, gdyż obecne zapisy wskazują na budowę 3 bloków. Propozycja zmiany: „2042 Zakończenie budowy do trzech bloków i rozruch”.	Obecne zapisy ograniczają wybór zarówno lokalizacji pod E12, jak również dostawcę technologii jądrowej. Liczba bloków jądrowych możliwych do budowy uzależniona jest od dostępności terenu i wody chłodzącej oraz od typu wybranej technologii jądrowej, w której buduje się każdy blok osobno lub parami. W związku z powyższym należy skorygować zapisy wg propozycji.	Zapis zmieniono aby wściswie uwzględniał różne liczby bloków jakie mogą powstać w ramach projektu E12.	Uwaga uwzględniona
986	ZZ KADRA KWB Belchatów	Załącznik nr 1		Wg harmonogramu prac dla E12, wskazanie preferowanej lokalizacji E12 planowane jest na 2027 rok, rozpoczęcie budowy pierwszego bloku E12 miaoby nastąpić w roku 2032. Patrząc na dzisiejsze zaangażowanie dla projektu E11, uzyskane już decyzje oraz harmonogram dla E11, (zakładane rozpoczęcie prac budowlanych na 2028 r.), to dla projektu E12 założony harmonogram (rozpoczęcie budowy 2032 r.) wydaje się mało realny przy uwarunkowaniach formalno-prawnych oraz niezbędnych akceptacjach UE.	Należy mieć na uwadze, że wytworze jednostki konwencjonalne po roku 2030 dla osiągnięcia zamierzonych celów polityki klimatycznej będą stopniowo odstawiane, co negatywnie wpłynie na neutralność i bezpieczeństwo energetyczne przy mało stabilnym systemie opartym na OZE, wspomaganym nowymi jednostkami gazowymi.	Przedstawiony harmonogram jest scenariuszem optymistycznym, ale nie niemożliwym.	Uwaga nieuwzględniona
987	„Energopomiar” Sp. z o.o.	Załącznik nr 1, tabela dla E12	38	Aktualny zapis: „Rozpoczęcie postępowania (...)”. Propozycja zmiany: „Rozpoczęcie postępowania (...)”.	Omyłka pisarska.		Uwaga uwzględniona
988	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzu - SEIP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	Załącznik nr 1, Załącznik nr 2, Załącznik nr 3		Uwagi natury ogólnej i merytorycznej: W świadomości inwestorskiej powinna być utrwalona stała zależność nazywania ZŁOTYM TRÓJKĄTEM INWESTORA, która sprowadza się do stałej zależności: a) Zakresu rzeczowego inwestycji, b) Budżetu inwestycji - zestawienia nakładów i źródeł ich finansowania, c) Czasu inwestycji - czyli harmonogramu. Naruszenie któregokolwiek z ramion tego trójkąta oznacza zawsze konieczność zmiany w pozostałych dwóch ramionach tej figury trygonometrycznej. Utrzymanie w całym okresie inwestycji w stabilnym układzie wymienionych ramion trójkąta jest naczelnym zadaniem zarządzania projektem, (ponieważ wyznacza ona punkt zwany Zamknięciem Finansowym Projektu, co w rzeczywistości oznacza, że projekt spełnia wymagania „bankowalności”.	Istnieją tylko dwa rodzaje pozwoleń: -#a budowę -#b użytkowanie		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
989	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzu - SEIP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	Załącznik nr 1, Załącznik nr 2, Załącznik nr 3		Błędy merytoryczne w używanych nazewnictwie wymienianych w poszczególnych latach udzielanych pozwoleń na eksploatację, tymczasem proces eksploatacji składa się z trzech podprocesów: a. zasilania b. obsługiwanie c. użytkowania W odniesieniu do udzielanych pozwoleń na określenie podprocesy przez organy nadzoru, budowlanego (np. GINB), technicznego (np. UDT), przestrzennego Wojewoda Pomorski, jądrowego w tym przypadku PAA, to Proces PAA wydaje Pozwolenia na Budowę i Użytkowanie, po sprawdzeniu spełnienia kompletu zwoleń, pozwoleń, warunków przyłączenia do sieci, warunków bezpieczeństwa pasywnego, aktywnego, pożarowego i wszystkich innych tj., Urzędu Morskiego, Polskich Wód, PAZP. Zatem nie może być treść w Załączniku nazwanym "Harmonogramem", zawierając tytuły wadliwe merytorycznie.	Sięgnięcie po słownictwo zatwierdzone w katalogu nazw związanych z prowadzeniem inwestycji dostępne w słowniku Naczelnej Organizacji Technicznej.	Tręś uwagi nie jest zgodna z obowiązującym stanem prawnym dotyczącym decyzji administracyjnych oraz organów je wydających.	Uwaga nieuwzględniona

990	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzcu - SEJP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	Załącznik nr 1, Załącznik nr 2, Załącznik nr 3		<p>Załączniki (1,2,3): Harmonogram, Struktura i Wydatki powinny być opracowane logicznie w oparciu o podstawowy diagram inwestycyjny, choćby dla pierwszego bloku, jak wg. rysunku obrazującym rozkład wydatków i przychodów w całym cyklu życia projektu inwestycyjnego jak poniżej:</p> <p>[grafika]</p> <p>Rysunek poglądowy, przedstawia 7 faz cyklu życia projektu wraz obrazem rozkładu nakładów i przychodów, w takim układzie winien być w Programie sporządzony Harmonogram Rzeczo Finansowy, z zaznaczeniem Kroków Milowych w poszczególnych fazach życia. W kroku nr 1 (maksymalny czas 12-16 miesięcy), najważniejszy Krok Milowy, to zawarcie podstawowych kontraktów budowy (EPC) i finansowanie (Zamknięcie Finansowe) tym zdefiniowanie zakresu rzeczowego inwestycji, wraz z określeniem źródła finansowania planowanych wydatków. Kroki nr. 2-4 to czas uzyskiwania pozwoleń „zezwoleń, uzgodnień warunków technicznych niezbędnych do Pozwolenia na Budowę (nr 3). Dopiero krok nr 4, oznacza wydanie Pozwolenia na Użytkowanie (nie na eksploatację)</p> <p>Zaznaczono klasyczne wskaźniki ekonomiczne dla NPV=0 oraz wewnętrzną stopę zwrotu IRR (przedciec kosztów z osi czasu, dzieląc pole pod i nad krzywą kosztów. Zasada dla opłacalności budowy i użytkowania EJ w konkurencji z najtańszym paliwem kopalnym tj. lokalnie wydobywanym odkrywkowo węglem brunatnym, jest aby pole ujemne, było 7-8 razy mniejsze od pola dodatniego nad osi cyklu życia.</p>	Realizacja inwestycji powinna być podzielona na poszczególne fazy, ze wskazaniem zambowanego udziału kosztowego wg kosztów kapitałowych dla odrębnych zadań lub wg procesów realizacji tj. sily roboczej, towarów i materiałów tak jak w raporcie World Nuclear Association. Powinna być zaznaczona wycena każdego bloku odrębnie z uwzględnieniem zmian kosztów w kolejnych fazach budowy elektrowni tj. drugi i trzeci blok powinny być tańsze o 15-20% w odniesieniu do bloku pierwszego. Kolejne elektrownie EJ2 oraz EJ3, powinny zachować wymóg standaryzacji, zatem zachować jednorodność technologiczną.	Przygotowanie opracowań o takiej szczegółowości jest zadaniem inwestora i wykracza poza zakres dokumentu strategicznego jakim jest PPEJ	Uwaga nieuwzględniona	
991	Fundacja FORUM ATOMOWE	Załącznik nr 2	39	<p>Zadania do wykonania, Zadanie 1, podzadania 1.2 i 1.3</p> <p>Harmonogram realizacji zadań 1.2 (Wsparcie w certyfikacji firm) oraz 1.3 (Działania informacyjno-szkoleniowe dla przedsiębiorstw), rozpisany w sposób ciągły aż do 2035 roku, wydaje się być błędny i niezgodny z logiką procesów inwestycyjnych w branży jądrowej. Z tego wynikałoby, że przygotowanie krajowego przemysłu może odbywać się równoległe do prac budowlanych EJ1 i EJ2.</p> <p>Postulujemy o gruntowną rewizję tego harmonogramu, tak aby działania wspierające i certyfikujące polski przemysł zostały zintensyfikowane i w większości zrealizowane przynajmniej przed rozpoczęciem prac budowlanych dla EJ2. Ewentualnie należy zrewidować i uaktualnić harmonogram inwestycji EJ1 i EJ2.</p>	Zgodnie ze światowymi praktykami, posiadanie odpowiednich certyfikatów jakościowych jest warunkiem koniecznym do samego przystąpienia do przetargów na kluczowe pakiety prac. Procesy przetargowe i wybór głównych podwykonawców muszą zostać zakończone przed rozpoczęciem budowy elektrowni. Rozciąganie w czasie działań certyfikacyjnych aż do 2035 roku w praktyce oznacza, że większość polskich firm nie będzie gotowa na czas, aby wziąć udział w najważniejszych i najbardziej wartościowych kontraktach na wczesnym etapie projektu. Spowoduje to, że ambicyjny cel local content nie zostanie osiągnięty, a polskie firmy zostaną zdegradowane do roli podwykonawców w pracach o mniejszym znaczeniu.	O ile największe natężenie prac w tym zakresie planowane jest na okres przed rozpoczęciem budowy oraz jej wstępnym etap, zgodnie z argumentami podanymi w uzasadnieniu, to zadanie to ma charakter ciągły i powinno uwzględnić różne charaktery prac, a zatem zaangażowanych podmiotów, na różnych etapach projektu, w tym także eksploatacji elektrowni. Nie powinno być ono zatem zakończone przedwcześnie.	Uwaga nieuwzględniona	
992	Instytut Chemii i Techniki Jądrowej	Załącznik nr 2	39-40	<p>1.7 wsparcie uczelni technicznych i technicznych instytucji naukowych związanych z energetyką jądrową w procesie kształcenia kadr.</p> <p>Należy uwzględnić jednostki badawcze w procesie kształcenia kadr.</p>	Techniczne instytucje Naukowe dysponują odpowiednią infrastrukturą, prowadzą również działania edukacyjne m.in. szkoły doktorskie. Nie wszystkie uczelnie techniczne kształcące kadry mają możliwość pracy np. z materiałami o wysokich aktywnościach czy materiałami rozszczepialnymi. Ważne zatem jest, aby podkreslić konieczność zaangażowania jednostek badawczych, które mają wysoki potencjał techniczny, aparaturowy i dysponują wszelkimi koniecznymi pozwoleniami do prac z materiałami promieniotwórczymi.	Instytuty badawcze są już wskazane w tym zakresie jako pełniące pomocniczą rolę.	Uwaga nieuwzględniona	
993	Marszałek Województwa Pomorskiego	Załącznik nr 2	39	<p>Proponujemy korektę treści w pkt. 4.2. i nadanie mu brzmienia: „Realizacja działań w zakresie wsparcia uczelni wyższych, szkół branżowych, techników i szkół policealnych w procesie kształcenia, w tym kształcenia zawodowego”.</p>	Wśród działań Centrum Kompetencji Jądrowych wskazano głównie te ukierunkowane na uczenie wyższe. Jednak nie można zapominać, że za kształcenie zawodowe (wskazane w pierwotnym brzmieniu) odpowiadają nie tylko uczelnie wyższe, ale przede wszystkim szkoły branżowe, technika i szkoły policealne. Warto więc uzupełnić treść podzadania o ww. szkoły, tak by w przyszłości i one mogły otrzymać wsparcie Centrum.	Uwaga uwzględniona.	Uwaga uwzględniona	
994	Nuclear PL sp. z o.o.	Załącznik nr 2		<p>Dla ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi (ani żadnego innego organu) nie przewidziano żadnych konkretnych zadań związanych z realizacją projektu EJ2.</p>		Zostało to opisane w rozdziale poświęconym projektowi EJ2.	Uwaga uwzględniona	
995	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	Załącznik nr 2	39	<p>Uwaga dotyczy „Załącznik 2. Zadania do wykonania a) Zadania ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi” oraz włączenia do zadań i uwzględnienia energetyki jądrowej w rozumieniu zarówno klasycznych dużych bloków jądrowych jak i małych reaktorów modułowych SMR.</p> <p>Działania edukacyjnoinformacyjne, w tym kampanie, szkolenia, badania opinii, itp. powinny wspierać i promować rozwój energetyki jądrowej bez względu na technologie czy moc reaktorów.</p> <p>Działania edukacyjnoinformacyjne powinny budować świadomość obywateli w zakresie szeroko rozumianej energetyki jądrowej i jej zastosowań w produkcji energii elektrycznej czy ciepła</p>	Zadania ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi powinny wspierać i promować rozwój energetyki jądrowej bez względu na technologie czy moc reaktorów. Budowa kompetencji niezbędnych do wdrożenia energetyki jądrowej w zakresie przemysłu i edukacji, w tym wsparcie krajowego przemysłu, promocja krajowych przedsiębiorstw czy usprawnienie transferu technologii jądrowych również powinna wspierać i promować rozwój energetyki jądrowej bez względu na technologie czy moc reaktorów.	Zaproponowany opis celowo mówi o działaniach związanych ze wspieraniem wdrożenia energetyki jądrowej, bez wskazywania konkretnych technologii. Należy zauważyć, że szeroki zakres działań (w tym edukacyjnych, szkoleniowych, informacyjnych, budowy kadr i kompetencji) jest w większości swoich zagadnień neutralny technologicznie. Dlatego celowo nie są wskazywane w tym zakresie żadne technologie.	Uwaga uwzględniona	
996	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	Załącznik nr 2	40	<p>Uwaga dotyczy „Załącznik 2. b) Zadania Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki wzmocnienie dozoru jądrowego”.</p> <p>Z dokumentu wynika, że projekty SMR będą wymagały wsparcia administracji i urzędu dozoru jądrowego, jednak nie określono, jak PAA ma dostosować swoje zasady i procedury projektów SMR.</p> <p>Zapewnienie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej kraju, w tym nadzór nad działalnością związaną z promieniowaniem jonizującym, to zadania Państwowej Agencji Atomistyki (PAA). PAA sprawuje kontrolę nad obiektami jądrowymi i działalnością, która może powodować narażenie ludzi i środowiska na promieniowanie, wydając decyzje w sprawach zezwoleń i uprawnień przewidzianych w Prawie atomowym.</p>	Rozszerzenie zakresu zadań Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki (PAA) opisanych w PPEJ jest w pełni zasadne. Zgodnie z ustawą Prawo atomowe, Prezes PAA pełni funkcję centralnego organu dozoru jądrowego i ochrony radiologicznej, odpowiedzialnego za: - nadzór nad działalnością mogącą powodować narażenie ludzi i środowiska na promieniowanie jonizujące, - wydawanie zezwoleń, uprawnień oraz decyzji administracyjnych, - przeprowadzanie inspekcji i kontroli. Ujęcie tych zadań tylko w odniesieniu do jednego projektu w Polsce powoduje niepełność z obowiązującym prawem oraz niejasności kompetencyjne.	Prezes PAA ma dziś kluczową rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa jądrowego W dokumencie PPEJ (np. rozdz. 2.5.1 i 2.5.2, s. 30-31) jasno wskazano, że bezpieczeństwo jądrowe to absolutny priorytet. W tym kontekście rozszerzenie zapisu jest niezbędne, by odzwierciedlić realny zakres kompetencji Prezesa PAA, jego decydującą rolę w nadzorze nad inwestycjami jądrowymi – zarówno dużymi (EJ1, EJ2), jak i SMR.	Na obecnym etapie rozwoju projektów SMR nie został wskazany ich inwestycyjny w tym obszarze. Dlatego nie jest możliwe tak szczegółowe określenie działań PAA w tym obszarze.	Uwaga uwzględniona
997	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	Załącznik nr 2		<p>Ani w liście zadań do wykonania, ani w treści całego PPEI nie przewidziano żadnych zadań związanych z koordynacją PPEI i jego realizacji z politykami i strategiami realizowanymi przez inne resorty (w szczególności ministra odpowiedzialnego ds. energii opracowującego KPEIK, politykę energetyczną oraz strategię dla ciepłownictwa). Brak jest również jednoznacznego wskazania, kto na poziomie rządu wykonywać będzie zadania NEPIO (Nuclear Energy Programme Implementing Organization), zgodnie z zaleceniami Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej. Utworzenie Ministerstwa Energii powinno prowadzić do skupienia w tym miejscu wszystkich kluczowych kompetencji dla wypełniania zadań NEPIO.</p>	Zgodnie z PPEI (rozdz. 1.5.1, s. 20), w Polsce rozwijane są równoległe projekty jądrowe poza PPEI, w tym z udziałem reaktorów SMR. Każdy taki projekt wymaga oceny, nadzoru i zezwoleń wydawanych przez PAA.	Międzynarodowa Agencja Energii Atomowej (IAEA) oraz konwencje międzynarodowe (np. Konwencja o bezpieczeństwie jądrowym) nakładają na państwa obowiązek zapewnienia niezależnego i skutecznego nadzoru jądrowego. Rozszerzenie zapisu pozwoli jasno wykazać spełnienie tego wymogu w PPEI.	W realizacji PPEI od początku rolę NEPIO pełni Departament Energii Jądrowej w ministerstwie obsługującym ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi (wcześniej ds. Energii). Nie wymaga to bezpośredniego zapisu w programie. Odniesienia do koordynacji z innymi działaniami w zakresie polityk energetycznych znajdują się w treści.	Uwaga uwzględniona

998	Państwowa Agencja Atomistyki	Załącznik nr 2	40	pozycja 8 Część powinna nazywać się „Licencjonowanie, nadzór oraz pozostałe zadania Prezesa PAA”.	Punkt obejmuje także inne zadania Prezesa PAA.		Uwaga uwzględniona
999	Poitechnika Poznańska	Załącznik nr 2	39	punkt 2.4 w tabeli jest: ...[TV, radio, prasa, social mediach, internecie] Powinno być: ...[TV, radio, prasa, social media, internet]	Konsekwentnie: wszystko w tym samym przypadku (mianowniku).		Uwaga uwzględniona
1000	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	Załącznik nr 2	39-41	Zadanie 1 „Budowa kompetencji niezbędnych do wdrożenia PPEJ w zakresie przemysłu i edukacji” nie zawiera podzadania opisanego w punkcie 2.4 PPEJ „Ponadto, w ramach inwestycji realizowanych w ramach PPEJ zostanie sporządzony przez inwestora, w porozumieniu z dostawcą technologii oraz generalnym wykonawcą, a następnie zatwierdzony przez ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi szczegółowy plan zaangażowania krajowego przemysłu obejmujący m.in.:” Postuluje się uzupełnienie harmonogramu o punkt: 1.8. Opracowanie szczegółowego planu zaangażowania krajowego przemysłu XX XX Opracowanie planu zostanie skoordynowane przez Zespół doradczy ds. udziału krajowych podmiotów w budowie E11	Uzasadnienie jak w pkt. 16	Uwaga częściowo uwzględniona: - poprzez dodanie odpowiedniego zapisu (jednakże w paragrafie 2.4) Nie uwzględniono natomiast postulatów o włączeniu Zespołu do tych prac (będzie to realizował minister właściwy ds. gospodarki surowcami energetycznymi)	Uwaga częściowo uwzględniona
1001	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	Załącznik nr 2	39	Postulat uzupełnienia katalogu działań w punkcie 2: Proponuje się uzupełnienie rozdziału 2 „Działania edukacyjno-informacyjne” o nowy punkt 2.8 w brzmieniu: 2.8 Przeprowadzenie branżowych, specjalistycznych szkoleń informacyjno-edukacyjnych dla przedstawicieli krajowych przedsiębiorstw z zakresu wymagań technicznych, organizacyjnych, jakościowych i certyfikacyjnych obowiązujących w energetyce jądrowej, w tym norm NQA-1, ISO 19443 oraz procedur kwalifikacji dostawców. Obecny zakres działań edukacyjno-informacyjnych (punkty 2.1–2.7) koncentruje się na ogólnej edukacji społeczeństwa i kształceniu uczniów oraz nauczycieli, natomiast brakuje działań ukierunkowanych bezpośrednio na potrzeby przemysłu, który ma odegrać kluczową rolę w realizacji projektu E11. W praktyce to właśnie brak znajomości specyficznych wymogów sektora jądrowego – takich jak systemy zapewnienia jakości (QA/QC), struktura dokumentacji technicznej, wymagania kontraktowe i kwalifikacyjne – jest jedną z głównych barier w skutecznym włączeniu krajowych firm do łańcucha dostaw. Dlatego niezbędne jest uzupełnienie działań informacyjnych i szkoleniowych o komponent branżowy, przeznaczony dla: -Bdly zarządzającej i technicznej firm inżynierskich, budowlanych, produkcyjnych i instalacyjnych, -Jednostek planujących wdrożenie systemów jakości wymaganych w projektach jądrowych, -Firm chcących przystąpić do procesu kwalifikacji dostawców. Proponowany punkt 2.8 ma na celu praktyczne przygotowanie krajowego przemysłu do uczestnictwa w postępowaniach i realizacji zadań projektowych, co przełoży się bezpośrednio na wzrost udziału local content w programie PPEJ. Takie ukierunkowane działania edukacyjno-wdrożeniowe są zgodne z podejściem stosowanym w krajach rozwijających własne łańcuchy dostaw w energetyce jądrowej (np. UK, Korea Południowa, Francja).	Postulat zasady, jednakże nie wymaga on modyfikacji zapisów PPEJ gdyż wskazane w paragrafie 2.4 zadania zawierają przedmiotowe propozycje		Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
1002	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	Załącznik nr 2	39	Proponujemy dopisanie zadanie opracowania strategii finansowania likwidacji bloków jądrowych i gospodarki odpadami (funduszu likwidacyjny + model taryfowy).	W dokumencie opisano fundusze na inwestycje, lecz brakuje planu „exit strategy” – wymaganego przez MAEA i standardy UE.	Zagadnienia te są opisane w oddzielnym dokumencie strategicznym pt. Krajowy plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym.	Uwaga nieuwzględniona
1003	Polskie Towarzystwo Nuklearne	Załącznik nr 2	39	Zastanawiające jest zaplanowanie tylko jednej „kampanii edukacyjnej” wyłącznie na rok bieżący. Zrozumiałe jest, że takie kampanie są prowadzone okresowo, ale warto chyba przewidzieć kolejne, w szczególności bliżej terminu rzeczywistej realizacji E1. Sama kontynuacja działań edukacyjno-informacyjnych w kolejnych latach może nie być wystarczająca.		Przy obecnym poziomie paroparcia uznano, że coroczne prowadzenie dużej kampanii nie jest konieczne. Ważniejsze są celowane działania związane z wybranymi zagadnieniami lub skierowane do wybranych grup docelowych.	Uwaga nieuwzględniona
1004	Stowarzyszenie Ekologów na Rzecz Energii Nuklearnej (SEREN)	Załącznik nr 2	39-40	1.7 wsparcie uczelni technicznych i technicznych instytucji naukowych związanych z energetyką jądrową w procesie kształcenia kadr. Należy uwzględnić jednostki badawcze w procesie kształcenia kadr.	Techniczne Instytuty Naukowe dysponują odpowiednią infrastrukturą, prowadzą również działania edukacyjne m.in. szkoły doktorskie. Nie wszystkie uczelnie techniczne kształcące kadry mają możliwość pracy np. z materiałami o wysokich aktywnościach czy materiałami rozszczepialnymi. Ważne zatem jest, aby podkreślić konieczność zaangażowania jednostek badawczych, które mają wysoki potencjał techniczny, aparatury i dysponują wszelkimi koniecznymi pozwoleniami do prac z materiałami promieniotwórczymi.	Instytuty badawcze są już wskazane w tym zakresie jako pełniące pomocniczą rolę.	Uwaga uwzględniona
1005	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzu - SEJP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREJ	Załącznik nr 2		Procentowa Struktura Wydatków powinna odzwierciedlać realia wynikające z dostępnych statystyk odpowiadających inwestycji w E1.	W wydaniu raportu World Nuclear Association's World Nuclear Supply Chain z 2020 r. zaprezentowano dwa zestawienia kosztów kapitałowych według: a)Różnorodnej działalności b)Bod względem użytej siły roboczej, towarów i materiałów a) Pierwszy podział strukturalny: -Projekt, architektura, inżynieria i licencjonowanie 5% -Zbiornia projektu, zaopatrzenie i zarządzanie budową 7% Prace budowlane i instalacyjne: -Wyśpa jądrowa 28% -Wyśpa konwencjonalna 15% -Pozostałe instalacje elektrowni 18% -Zagospodarowanie terenu i prace budowlane 20% -Transport 2% -Broschowanie i pierwsze załadowanie paliwa 5% Razem 100% b) Drugi podział strukturalny: -System zasilania parą jądrową 12% -Sprzęt elektryczny i generujący 12% -Sprzęt mechaniczny 16% -System pomiarowy i kontroli (w tym oprogramowanie) 8% -Materiały budowlane 22% -Praca na miejscu 25% -B usługi zarządzania projektami 10% inne usługi 2% -Pierwszy załadunek paliwa 3%	Autor uwagi myli koszty budowy elektrowni z kosztami działań wspierających projekt realizowanych przez organy administracji.	Uwaga uwzględniona
1006	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	Załącznik nr 2	39	Załącznik zawiera wskazanie szeregu zadań realizowanych przez określone organy. Nigdzie nie są one jednak opisane. Wydaje się, że PPEJ jako program wieloletni RM powinien właśnie definiować przewidziane do wykonania zadania w stopniu nieco bardziej szczegółowym, niż tytuł i określenie lat realizacji.		Dotychczasowa praktyka wskazuje na potrzebę zapewnienia elastyczności prowadzonych działań i ciągłego dostosowywania ich do bieżących potrzeb. Stąd podawanie szczegółowego opisu jest niecelowe.	Uwaga uwzględniona
1007	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	Załącznik nr 2	39	Ani w liście zadań do wykonania, ani w treści całego PPEJ nie przewidziano żadnych zadań związanych z koordynacją PPEJ i jego realizacji z politykami i strategiami realizowanymi przez inne resorty (w szczególności ministra odpowiedzialnego ds. energii opracowującego KPEiK, politykę energetyczną oraz strategię dla ciepłownictwa), Rola NEPIO.		Zadanie to jest zadaniem ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi i nie wymaga dodatkowego wskazania w programie. Jest to również wskazane we wcześniejszej części tekstu.	Uwaga uwzględniona
1008	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	Załącznik nr 2	39	Zadania do wykonania a) Zadania ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi” oraz włączenia do zadań i uwzględnienia energetyki jądrowej w rozumieniu zarówno klasycznych dużych bloków jądrowych jak i małych reaktorów modułowych SMR.	Zadania ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi powinny wspierać i promować rozwój energetyki jądrowej bez względu na technologię czy moc reaktorów. Budowa kompetencji niezbędnych do wdrożenia energetyki jądrowej w zakresie przemysłu i edukacji, w tym wsparcie krajowego przemysłu, promocja krajowych przedsiębiorstw czy usprawnienie transferu technologii jądrowych również powinna wspierać i promować rozwój energetyki jądrowej bez względu na technologię czy moc reaktorów. Działania edukacyjnoinformacyjne, w tym kampanie, szkolenia, badania opinii, itp. powinny wspierać i promować rozwój energetyki jądrowej bez względu na technologię czy moc reaktorów. Działania edukacyjnoinformacyjne powinny budować świadomość obywateli w zakresie szeroko rozumianej energetyki jądrowej i jej zastosowań w produkcji energii elektrycznej czy ciepła.	Zaproponowany opis celowo mówi o działaniach związanych ze wspieraniem wdrożenia energetyki jądrowej, bez wskazywania konkretnych technologii. Należy zauważyć, że szeroki zakres działań (w tym edukacyjnych, szkoleniowych, informacyjnych, budowy kadr i kompetencji) jest w większości swoich zagadnień neutralny technologicznie. Dlatego celowo nie są wskazywane w tym zakresie żadne technologie.	Uwaga uwzględniona

1009	Uniwersytet Warszawski	Załącznik nr 2	39	Brak konkretyzacji szkolenia dla nauczycieli oraz treści edukacyjnych. W punkcie 2.5 i 2.6 Załącznika 2 nie określono, jak mają wyglądać szkolenia dla nauczycieli szkół podstawowych i ponadpodstawowych w zakresie energii i energetyki jądrowej. Brakuje również informacji o celach edukacyjnych tych szkoleń oraz o tym, co opracuje i zatwierdzi treść merytoryczną lekcji oraz materiałów dydaktycznych.	Wprowadzenie elementów edukacji jądrowej do szkół wymaga opracowania spójnych i dostosowanych do poziomu ucznia treści merytorycznych, zgodnych z podstawą programową. Nauczyciele nieposiadający przygotowania w zakresie energetyki jądrowej wymagają systemowego wsparcia – zarówno w formie szkoleń merytorycznych, jak i dydaktycznych. Tymczasem dokument nie precyzuje, kto będzie odpowiedzialny za przygotowanie programów szkoleń, jaki będzie ich zakres tematyczny, w jaki sposób zostaną one wdrożone oraz jaka instytucja zapewni ich jakość. Uczelnie wyższe mogą w tym procesie odegrać kluczową rolę, jako podmioty tworzące treści edukacyjne, prowadzące kursy dla nauczycieli oraz wspierające ministerstwo eksperckie. Brak określenia tych elementów może skutkować nieskutecznym wdrożeniem edukacji jądrowej w systemie oświaty.	Zapis taki byłby zbyt szczegółowy jak na zakres programu strategicznego jakim jest PPEJ oraz mógłby powodować niemożliwość modyfikacji szczegółowych treści wraz ze zmieniającymi się potrzebami.	Uwaga nieuwzględniona
1010	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Załącznik nr 2	39	Zadanie 1.1 – Aktualizacja Programu wsparcia krajowego przemysłu Proponujemy wprowadzenie cyklu aktualizacji co 3 lata	Ze względu na dynamikę rozwoju globalnych projektów jądrowych, zmieniający się popyt i potrzebę adaptacji krajowego przemysłu, niezbędna jest częstsza weryfikacja i aktualizacja celów i działań wspierających udział polskich firm	Proponujemy zasadną aczkolwiek nie ma konieczności doprecyzowania okresu aktualizacji (doprecyzowano natomiast, że minister właściwy ds. gospodarki surowcami energetycznymi będzie prowadził w trybie ciągłym dialog z przemysłem)	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
1011	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Załącznik nr 2	39	Zadanie 4.1 – Centrum Kompetencji Jądrowych Proponujemy doprecyzowanie struktury, roli i źródeł finansowania Centrum	Obecny zapis jest zbyt ogólny. Dla skutecznego wdrożenia potrzebna jest jasna definicja zadań, schemat organizacyjny i przewidziany budżet	Będzie to ustalone w terminie późniejszym (w trakcie procedowania aktów prawnych konstytuujących CK)	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
1012	Stowarzyszenie na Rzecz Elektrowni Jądrowej na Pomorzcu - SEJP Stowarzyszenie Obywatelski Ruch na Rzecz Energetyki Jądrowej - OREI	Załącznik nr 2 Załącznik nr 3		Harmonogram Rzeczowo Finansowy, znacznie różniący się z zawartością kolejnych Załączników nr 2 (struktura nakładów wyrażona w skumulowanych wskaźnikach procentowych), to trywiale wybranie o planowaniu nakładów inwestycyjnych) Kraj z ratingiem BBB+ powinien twarwo negocjować warunki kredytowania, ze wskaźnikami jak w kolumnie uzasadnienia, obok.	W odniesieniu do zawartości Załącznika 3 noszącego nazwę Wydatki, to one nie są tożsame z planem ponoszenia nakładów inwestycyjnych i wskazywania źródeł ich pochodzenia. W tym zakresie projekty inwestycyjne dla E11, E12 (a dla E13 nie E13!), w perspektywie do 2030 r., powinny w aktualnych warunkach RP i standingu ekonomicznego Kraju charakteryzować się następującymi parametrami zapewniającymi opłacalność inwestycji z punktu widzenia negocjacji kapitałowych: a. Koszt kapitału kredytowego (CoD) nie więcej niż w przedziale 4,5%-5% b. Średnioważony koszt kapitału własnego WACC w granicach 6%-7% c. Koszt kapitału własnego (CoE) poniżej skorelowanego do oprocentowania obligacji skarbowych, ok 10% Wskaźnik premii ryzykowej MRR poniżej 4%	Załącznik określa wydatki na działania prowadzone przez wskazane organy administracji, które autor uwagi mylnie utożsamia z nakładami inwestycyjnymi na budowę elektrowni.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
1013	"Energospomiar" Sp. z o.o.	Załącznik nr 2, tabela a) pkt 2.4	39	Aktualny zapis: „[...] TV, radio, praca, social media, internet”. Proponujemy zmiany: „[...] TV, radio, praca, social media, internet”.	Omyłka pisarska.		Uwaga uwzględniona
1014	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	Załącznik nr 2, Załącznik nr 3		Z uwagi na to, że jako cel PPEJ wskazano (str. 4, Wprowadzenie) „budowę oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe w oparciu o sprawdzone, wieloskalowe, wodne reaktory jądrowe generacji III(+)", w kontekście wcześniejszych uwag odnoszących do uwzględnienia w PPEJ rozwoju również innych projektów, niż budowa dwóch elektrowni jądrowych wskazanych w pkt 1.2. i 1.3. (E11, E12), opartych zarówno o wieloskalowe bloki jądrowe jak i SMR, zasadne jest aby wskazane w Załączniku nr 2 zadania ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi oraz zadania Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki dotyczyły nie tylko E11 i E12, ale również innych realizowanych w Polsce projektów jądrowych, zgodnie z zakładanymi obecnie terminami ich realizacji. W ślad za tym, wskazane w Załączniku nr 3 do PPEJ wydatki związane z realizacją PPEJ powinny zostać oszacowane z uwzględnieniem również zadań realizowanych dla projektów innych, niż wskazane w pkt 1.2. i 1.3., zgodnie z ich aktualnym stanem rozwoju.		Działanie to będzie możliwe dopiero po określeniu docelowej skali oraz realistycznych terminów realizacji tych projektów.	Uwaga nieuwzględniona
1015	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elekrownie (TGPE)	Załącznik nr 2, Załącznik nr 3	39-42	Z uwagi na to, że jako cel PPEJ wskazano (str. 4, Wprowadzenie) „budowę oraz oddanie do eksploatacji dwóch elektrowni jądrowych o łącznej mocy zainstalowanej od ok. 6 do ok. 9 GWe w oparciu o sprawdzone, wieloskalowe, wodne reaktory jądrowe generacji III(+)", w kontekście wcześniejszych uwag odnoszących do uwzględnienia w PPEJ rozwoju również innych projektów, niż budowa dwóch elektrowni jądrowych wskazanych w pkt 1.2. i 1.3. (E11, E12), opartych zarówno o wieloskalowe bloki jądrowe jak i SMR, zasadne jest aby wskazane w Załączniku nr 2 zadania ministra właściwego ds. gospodarki surowcami energetycznymi oraz zadania Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki dotyczyły nie tylko E11 i E12, ale również innych realizowanych w Polsce projektów jądrowych, zgodnie z zakładanymi obecnie terminami ich realizacji. W ślad za tym, wskazane w Załączniku nr 3 do PPEJ wydatki związane z realizacją PPEJ powinny zostać oszacowane z uwzględnieniem również zadań realizowanych dla projektów innych, niż wskazane w pkt 1.2. i 1.3., zgodnie z ich aktualnym stanem rozwoju.		Działanie to będzie możliwe dopiero po określeniu docelowej skali oraz realistycznych terminów realizacji tych projektów.	Uwaga nieuwzględniona
1016	Agencja Rozwoju Przemysłu S.A.	Załącznik nr 3	42	Propozycja przesunięcia wydatków na budowę kompetencji polskich firm	W PPEJ po aktualizacji są przewidziane wydatki na budowę kompetencji polskich firm (476,5 mln zł). Niemniej uzasadnione jest przesunięcie wydatków w czasie – kompetencje polskich firm należy budować już teraz, więc optymalnie będzie przeznaczyć większą część tych środków na lata 2026 – 2028. Wskazana jest weryfikacja kwoty przewidzianej na 2025 rok z uwagi na to, że podpisanie umów na fazę 2 oraz 3 projektu mock-up przewiduje się jeszcze w tym roku. W przyszłości firma Westinghouse planuje wykorzystać zdobyte kwalifikacje 6 polskich firm i włączyć je w europejski łańcuch dostaw (nie tylko w Polsce), dlatego ważne jest, aby już teraz inwestować w polskie firmy i ich przystosowanie pod wymagania projektów jądrowych.	Uwaga uwzględniona poprzez wyjaśnienie mechanizmu funkcjonowania wskazanych w załączniku Nr 3 kwot (dodano fragment: "Wskazane w załączniku Nr 3 kwoty są uzupełnieniem istniejących lub projektowanych – nowych - instrumentów wsparcia krajowego przemysłu, będących w gestii innych podmiotów administracji rządowej lub samorządowej").	Uwaga częściowo uwzględniona
1017	Mostostal Kraków S.A. w imieniu grupy „Wielka 6”: 1. Mostostal Siedlce Sp. z o.o. 2. Energomontaż-Polnoc Gdynia (Grupa Przemysłowa Bałtyk) 3. Mostostal Kielce 4. Mostostal Kraków 5. ZKS Ferrum 6. Amak Kluczbork	Załącznik nr 3		Wprowadzenie mechanizmów gwarancyjnych i poręczeniowych dla firm z łańcucha dostaw dla elektrowni jądrowej, wdrożonych na rozwiązaniach zastosowanych w czasie pandemii COVID-19 – dla dużych przedsiębiorstw.	W czasie pandemii COVID-19 wprowadzono skuteczne mechanizmy gwarancyjne, takie jak gwarancje de minimis BGK, które znacząco ułatwiły firmom – w tym małym i średnim przedsiębiorstwom – dostęp do finansowania. Dzięki nim wiele podmiotów mogło utrzymać płynność finansową i kontynuować działalność mimo trudnych warunków rynkowych. Podobne rozwiązania powinny zostać wdrożone w ramach PPEJ dla firm zaangażowanych w budowę elektrowni jądrowych. Projekty jądrowe charakteryzują się dużą skalą, wysokimi wymaganiami jakościowymi oraz długim horyzontem realizacji, co wiąże się z istotnym ryzykiem finansowym po stronie wykonawców. Wprowadzenie mechanizmów gwarancyjnych i poręczeniowych – wdrożonych na sprawdzonych rozwiązaniach z okresu pandemii – pozwoliłoby zwiększyć dostępność finansowania dla firm z łańcucha dostaw, w tym dużych i średnich przedsiębiorstw, które będą kluczowe dla osiągnięcia zakładanego poziomu lokalnego udziału (local content). Brak takich instrumentów może skutkować ograniczeniem zdolności firm do realizacji kontraktów, a w konsekwencji – opóźnieniami w harmonogramie inwestycji oraz zmniejszeniem udziału krajowego przemysłu w projektach jądrowych. Dlatego już na etapie planowania wydatków PPEJ należy przewidzieć środki i narzędzia wspierające płynność finansową wykonawców, w tym systemowe mechanizmy gwarancyjne i poręczeniowe.	Uwaga zasadna aczkolwiek, uwzględniając poziom szczegółowości PPEJ, nie ma potrzeby wkomponowania proponowanego postulatów w dokument, gdyż będzie on uwzględniony na poziomie umowy EPC, w ramach każdej z inwestycji jądrowych. Informacyjnie: w 2026 r. rządowe agencje BGK-KUKE wypracowały propozycję mechanizmu tzw. "gwarancji parasolowej", która będzie wdrożona w projekcie (PEJ versus konsorcjum Westinhouse-Bechtel) dla realizacji zgłoszonego postulatu.	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
1018	Mostostal Kraków S.A. w imieniu grupy „Wielka 6”: 1. Mostostal Siedlce Sp. z o.o. 2. Energomontaż-Polnoc Gdynia (Grupa Przemysłowa Bałtyk) 3. Mostostal Kielce 4. Mostostal Kraków 5. ZKS Ferrum 6. Amak Kluczbork	Załącznik nr 3		"Budowa kompetencji niezbędnych do wdrożenia PPEJ w zakresie przemysłu i edukacji" Przesunięcie, poszerzenie zakresu i zwiększenie środków na budowę kompetencji na lata 2025–2028.	Obecny rozkład wydatków w Załączniku 3 PPEJ koncentruje się głównie na instytucjach administracyjnych, pomijając w dużej mierze potrzeby inwestycyjne krajowego przemysłu, który ma odegrać kluczową rolę w realizacji programu jądrowego. Brakuje wyrażenia wyodrębnionych środków na dostosowanie infrastruktury, zakup specjalistycznego sprzętu, oprogramowania oraz rozwój kompetencji technicznych w przedsiębiorstwach produkcyjnych i usługowych. Aby umożliwić skuteczne i terminowe włączenie polskich firm do łańcucha dostaw, konieczne jest przesunięcie i zwiększenie nakładów finansowych na budowę kompetencji i zaplecza technicznego w latach 2025–2028, a nie dopiero po 2028 roku, jak obecnie przewiduje PPEJ. Kompetencje należy budować już teraz, na początku programu, aby przygotować kadry, technologie i infrastrukturę na czas realizacji projektów. Opóźnienie tych działań grozi brakiem gotowości krajowego przemysłu w kluczowym momencie realizacji inwestycji. Wczesne uruchomienie środków inwestycyjnych pozwoli również na lepsze przygotowanie firm do spełnienia rygorystycznych wymagań jakościowych i formalnych obowiązujących w sektorze jądrowym, co przełoży się na większe bezpieczeństwo realizacji projektów oraz trwały rozwój kompetencji w polskim przemyśle. Dodatkowo wcześniej rozpocznie programy szkoleniowe (np. dla spawaczy, kontrolerów jakości, inżynierów) w obszarze energetyki jądrowej, w tym szkoleń dot. norm jakości (NQA-1, ISO 19443) i kultury bezpieczeństwa, pozwalają szybciej osiągnąć wymagany poziom kompetencji.	Uwaga uwzględniona poprzez wyjaśnienie mechanizmu funkcjonowania wskazanych w załączniku Nr 3 kwot (dodano fragment: "Wskazane w załączniku Nr 3 kwoty są uzupełnieniem istniejących lub projektowanych – nowych - instrumentów wsparcia krajowego przemysłu, będących w gestii innych podmiotów administracji rządowej lub samorządowej").	Uwaga częściowo uwzględniona

1019	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	Załącznik nr 3	42	<p>Uwaga ogólna dot. planowanych wydatków w ramach „Załącznik 3. Wydatki związane z realizacją Programu polskiej energii jądrowej” w odniesieniu do Instytucja/działanie „Urząd obsługujący ministra właściwego do spraw gospodarki surowcami energetycznymi”.</p> <p>Zmiany administracyjne związane z otwieraniem i zmienieniem poszczególnych ministerstw oraz ich kompetencji nie pozwalają określić łącznych wydatków poniesionych od 2014 r. do 2024 r. na działania realizowane obecnie przez Urząd obsługujący ministra właściwego do spraw gospodarki surowcami energetycznymi. Można jednak założyć, że kwota ta oscyluje na poziomie 1 mld PLN.</p> <p>Dodatkowo, według Załącznik 3. Wydatki związane z realizacją Programu polskiej energii jądrowej str. 42 łączne wydatki do 2035 r. na działanie „Urząd obsługujący ministra właściwego do spraw gospodarki surowcami energetycznymi” wyniosą 541 mln PLN.</p> <p>Z dokumentu wynika, że projekty SMR będą wymagały wsparcia administracji w tym działaniu i zadań realizowanych przez Urząd obsługujący ministra właściwego do spraw gospodarki surowcami energetycznymi.</p> <p>Wzmocnienie urzędu obsługującego ministra właściwego do spraw gospodarki surowcami energetycznymi powinno objąć szeroko rozumianą energikę jądrową w Polsce, z uwzględnieniem wszystkich projektów jądrowych – zarówno rządowych, jak i komercyjnych.</p> <p>Należy JASNO określić które podmioty będą uprawnione do „wsparcia”. Np. kto będzie uprawniony do finansowania w kategorii: „a) Budowa kompetencji niezbędnych do wdrożenia PPEJ w zakresie przemysłu i edukacji”, „b) Działania informacyjno-edukacyjne”, „c) Wykonywanie analiz związanych z wdrażaniem i aktualizacją PPEJ oraz dokumentów powiązanych”. Na jakiej podstawie określono koszty tych działań.</p>	<p>Minister właściwy ds. gospodarki surowcami energetycznymi odpowiada za politykę energetyczną państwa, w tym rozwój energetyki jądrowej jako strategicznego segmentu mixu energetycznego. PPEJ słusznie zauważa, że Polska równocześnie rozwija dużą elektrownię jądrową, komercyjne projekty SMR, obiekty badawcze i medyczne z izotopami promieniotwórczymi, oraz prowadzi modernizację i utrzymanie infrastruktury związanej z gospodarką odpadami promieniotwórczymi – urząd ten pełni kluczową rolę koordynującą. Wzmocnienie instytucjonalnej jest niezbędne, by zapewnić spójność polityki energetycznej i inwestycyjnej oraz unikać rozproszania kompetencji i konfliktów regulacyjnych.</p> <p>Wyżej wspomniane działania znacząco wykraczają poza obecne zasoby kadrowe i organizacyjne urzędu. Bez ich wzmocnienia – merytorycznie i finansowo – nie będzie możliwe efektywne zarządzanie tak złożonym procesem.</p> <p>Wzmocnienie urzędu obsługującego ministra właściwego do spraw gospodarki surowcami energetycznymi to warunek niezbędny dla sprawnego, bezpiecznego i skoordynowanego rozwoju energetyki jądrowej w Polsce. Dotyczy to zarówno projektów rządowych, komercyjnych jak i pełnej integracji tzw. polityki jądrowej z krajową polityką energetyczną i przemysłową.</p>	<p>Wskazane wydatki dotyczą działań realizowanych przez właściwe organy administracji. Ich wysokość określono na podstawie doświadczeń z dotychczasowej realizacji PPEJ.</p>	Uwaga nieuwzględniona
1020	ORLEN Synthos Green Energy sp. z o.o.	Załącznik nr 3	42	<p>Uwaga ogólna dot. planowanych wydatków w ramach „Załącznik 3. Wydatki związane z realizacją Programu polskiej energii jądrowej” w odniesieniu do Instytucja/działanie „Państwowa Agencja Atomistyki – wzmocnienie dozoru jądrowego”.</p> <p>Od 2014 r. do 2024 r. łączne wydatki budżetowe PAA wyniosły około 339 mln PLN. W 2025 r. budżet PAA zakłada wydatki na poziomie 59,6 mln PLN. Według Załącznik 3. Wydatki związane z realizacją Programu polskiej energii jądrowej str. 42 łączne wydatki do 2035 r. na działanie „Państwowa Agencja Atomistyki – wzmocnienie dozoru jądrowego” wyniosą 1102,9 mln PLN</p> <p>Planowany budżet i działania dotyczą ustawowej działalności Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki dla realizacji zadań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej kraju. Wzmocnienie dozoru jądrowego powinno objąć całość szeroko rozumianej energetyki jądrowej w Polsce, szczególnie w kontekście dynamicznie rozwijających się projektów jądrowych.</p>	<p>Silny i niezależny urząd dozoru jądrowego buduje zaufanie społeczne, które jest kluczowe dla powodzenia projektów jądrowych. PAA, jako organ nadzorczy, musi być postrzegana jako instytucja: bezstronna i profesjonalna oraz komunikująca się otwarcie z obywatelami. By sprostać oczekiwaniom i wyzwaniom stojącym przed PAA, niezbędny jest rozwój kompetencji i infrastruktury PAA.</p> <p>Dotyczy to przede wszystkim zwiększenia zatrudnienia ekspertów z zakresu inżynierii jądrowej, prawa atomowego i ochrony radiologicznej. Wiąże się to usprawnianiem i udoskonalaniem procedur licencyjnych pozwalających na efektywną ocenę dokumentacji bezpieczeństwa, ale również z nalegaciami i płynnie przeprowadzanymi kontrolami. Działania te powinny opierać się o jak najbliższą współpracę międzynarodową oraz wymianę wiedzy, głównie z krajami gdzie prowadzone są już podobne procesy licencyjne i budowane są projekty referencyjne.</p> <p>PPEJ słusznie zauważa, że Polska równocześnie rozwija dużą elektrownię jądrową, komercyjne projekty SMR, obiekty badawcze i medyczne z izotopami promieniotwórczymi, oraz prowadzi modernizację i utrzymanie infrastruktury związanej z gospodarką odpadami promieniotwórczymi. Wszystkie te działania wymagają rozszerzenia kompetencji PAA na kilka dwożliwych obszarów technologicznych i kwalifikacyjnych. Obecny potencjał kadrowy i budżetowy PAA jest niewystarczający, by skutecznie nadzorować całość przedsięwzięcia dlatego Polska nie może pozwolić sobie na selektywne podejście do wzmocnienia kadry czy budowania infrastruktury tylko dla jednego projektu.</p> <p>Polska jako członek m.in. Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (IAEA) czy Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (EURATOM), jest zobowiązana do zapewnienia niezależnego, silnego i kompetentnego organu dozoru. MAEA wyraźnie podkreśla w swoich rekomendacjach, że rozwój energetyki jądrowej musi być poprzedzony wzmocnieniem nadzoru jądrowego, w tym przeszkoleniem inspektorów czy budową laboratoriów analitycznych.</p> <p>Wzmocnienie PAA jest koniecznym warunkiem bezpiecznego, zrównoważonego i społecznie akceptowalnego rozwoju projektów dla energetyki jądrowej w Polsce. Bez tego nie zostaną spełnione normy MAEA, nie będzie niezależnego nadzoru nad SMR i dużymi EI, a Polska gospodarka i przemysł ryzykuje wstrzymaniem lub spowolnieniem projektów jądrowych z powodów proceduralnych.</p>	<p>Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
1021	Państwowa Agencja Atomistyki	Załącznik nr 3	42	Aktualizacja wydatków PAA w zał. 3 stanowi załącznik do formularza. [grafika]		Uwaga uwzględniona	Uwaga uwzględniona
1022	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	Załącznik nr 3	42	<p>Wnosimy o zmianę harmonogramu wydatków w zakresie działania pn. „Budowa kompetencji niezbędnych do wdrożenia PPEJ w zakresie przemysłu i edukacji”, tak aby ich poziom był najwyższy na początku realizacji programu (lata 2025–2027), a nie – jak obecnie – dopiero w okolicach roku 2030. Zaproponowany profil wydatkowania, w którym nakłady na budowę kompetencji w polskich przedsiębiorstwach są relatywnie niskie na początku (2025: 16 mln zł, 2026: 29,5 mln zł), a najwyższe dopiero po 5–6 latach (2029–2031: ponad 50 mln zł rocznie), jest niespójny z deklarowanymi celami zwiększenia udziału krajowego przemysłu w realizacji projektu EJ1.</p>	<p>Skuteczne włączenie polskich firm w łańcuch dostaw pierwszej elektrowni jądrowej wymaga ich odpowiedniego przygotowania z wyprzedzeniem – zarówno w zakresie kompetencji technicznych, organizacyjnych, jak i systemów jakości zgodnych z wymaganiami sektora jądrowego (NQA-1, ISO 19443).</p> <p>Proces budowania takich kompetencji, zdobywania certyfikacji, wdrażania systemów jakości i przygotowania do udziału w przetargach trwa kilka lat. Opóźnione wydatkowanie środków (po 2029 roku) może spowodować, że znacząca część krajowych firm nie zdąży się zakwalifikować do udziału w kluczowych fazach projektu EJ1, które rozpoczną się znacznie wcześniej.</p> <p>W związku z tym proponujemy odwrócenie profilu wydatkowania – zwiększenie nakładów już w latach 2025–2027 i osiągnięcie maksimum finansowania w początkowej fazie programu, kiedy możliwe jest jeszcze skuteczne przygotowanie krajowego przemysłu do udziału w realizacji inwestycji. Takie podejście jest zgodne z logiką inwestycji w zdolności produkcyjne, transfer technologii oraz mechanizmy kwalifikacyjne.</p>	<p>Uwaga uwzględniona poprzez wyjaśnienie mechanizmu funkcjonowania wskazanych w załączniku Nr 3 kwot (dodano fragment: „Wskazane w załączniku Nr 3 kwoty są uzupełnieniem istniejących lub projektowanych – nowych – instrumentów wsparcia krajowego przemysłu, będących w gestii innych podmiotów administracji rządowej lub samorządowej”).</p>	Uwaga częściowo uwzględniona
1023	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	Załącznik nr 3	42	<p>Uwaga ogólna dot. planowanych wydatków w ramach „Załącznik 3. Wydatki związane z realizacją Programu polskiej energii jądrowej” w odniesieniu do Instytucja/działanie „Państwowa Agencja Atomistyki – wzmocnienie dozoru jądrowego”.</p> <p>Od 2014 r. do 2024 r. łączne wydatki budżetowe PAA wyniosły około 339 mln PLN. W 2025 r. budżet PAA zakłada wydatki na poziomie 59,6 mln PLN. Według Załącznik 3. Wydatki związane z realizacją Programu polskiej energii jądrowej str. 42 łączne wydatki do 2035 r. na działanie „Państwowa Agencja Atomistyki – wzmocnienie dozoru jądrowego” wyniosą 1102,9 mln PLN.</p> <p>Planowany budżet i działania dotyczą ustawowej działalności Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki dla realizacji zadań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej kraju. Wzmocnienie dozoru jądrowego powinno objąć całość szeroko rozumianej energetyki jądrowej w Polsce, szczególnie w kontekście dynamicznie rozwijających się projektów jądrowych.</p>	<p>Silny i niezależny urząd dozoru jądrowego buduje zaufanie społeczne, które jest kluczowe dla powodzenia projektów jądrowych. PAA, jako organ nadzorczy, musi być postrzegana jako instytucja: bezstronna i profesjonalna oraz komunikująca się otwarcie z obywatelami. By sprostać oczekiwaniom i wyzwaniom stojącym przed PAA, niezbędny jest rozwój kompetencji i infrastruktury PAA.</p> <p>Dotyczy to przede wszystkim zwiększenia zatrudnienia ekspertów z zakresu inżynierii jądrowej, prawa atomowego i ochrony radiologicznej. Wiąże się to usprawnianiem i udoskonalaniem procedur licencyjnych pozwalających na efektywną ocenę dokumentacji bezpieczeństwa, ale również z nalegaciami i płynnie przeprowadzanymi kontrolami. Działania te powinny opierać się o jak najbliższą współpracę międzynarodową oraz wymianę wiedzy, głównie z krajami gdzie prowadzone są już podobne procesy licencyjne i budowane są projekty referencyjne.</p> <p>PPEJ słusznie zauważa, że Polska równocześnie rozwija dużą elektrownię jądrową, komercyjne projekty SMR, obiekty badawcze i medyczne z izotopami promieniotwórczymi, oraz prowadzi modernizację i utrzymanie infrastruktury związanej z gospodarką odpadami promieniotwórczymi. Wszystkie te działania wymagają rozszerzenia kompetencji PAA na kilka dwożliwych obszarów technologicznych i kwalifikacyjnych. Obecny potencjał kadrowy i budżetowy PAA jest niewystarczający, by skutecznie nadzorować całość przedsięwzięcia dlatego Polska nie może pozwolić sobie na selektywne podejście do wzmocnienia kadry czy budowania infrastruktury tylko dla jednego projektu.</p> <p>Polska jako członek m.in. Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (IAEA) czy Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (EURATOM), jest zobowiązana do zapewnienia niezależnego, silnego i kompetentnego organu dozoru. MAEA wyraźnie podkreśla w swoich rekomendacjach, że rozwój energetyki jądrowej musi być poprzedzony wzmocnieniem nadzoru jądrowego, w tym przeszkoleniem inspektorów czy budową laboratoriów analitycznych.</p> <p>Wzmocnienie PAA jest koniecznym warunkiem bezpiecznego, zrównoważonego i społecznie akceptowalnego rozwoju projektów dla energetyki jądrowej w Polsce. Bez tego nie zostaną spełnione normy MAEA, nie będzie niezależnego nadzoru nad SMR i dużymi EI, a Polska gospodarka i przemysł ryzykuje wstrzymaniem lub spowolnieniem projektów jądrowych z powodów proceduralnych.</p>	<p>Aktualizacja zakłada wzmocnienie PAA, w tym istotne zwiększenie wydatków na ten cel.</p>	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu

1024	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	Załącznik nr 4	43-44	System monitorowania i mierniki realizacji PPEJ jest niedokładny. Opiera się na wskaźnikach działań i produktów, a nie na wskaźnikach rezultatów (KPIs), które mierzyłyby postęp w realizacji strategicznych celów programu: bezpieczeństwa, klimatu i ekonomii. Proponowana zmiana: Należy całkowicie przeprojektować Załącznik 4. Powinien on zawierać hierarchiczny system mierników: 1. Strategiczne KPIs (po jednym dla każdego z trzech filarów), np. docelowy LCOE dla E11/E12, wkład procentowy w redukcję emisji sektora energetycznego, wskaźnik dywersyfikacji źródeł energii. 2. Mierniki operacyjne dla poszczególnych zadań, które powinny być powiązane z KPIs (np. postęp w pozyskiwaniu finansowania dłużnego jako miernik dla celu LCOE).	Załącznik 4 zawiera mierniki takie jak "liczba szkoleń" czy "liczba artykułów", które nie informują o rzeczywistej skuteczności programu. Brak jest kluczowych wskaźników, np. docelowego LCOE, wkładu w redukcję emisji CO2, postępu w finansowaniu E12 czy realnej wartości dodanej "local content". Dobre praktyki zarządzania programami wymagają monitorowania wyników, a nie tylko aktywności.	Wskazany rozdział dotyczy mierników realizacji działań pomocniczych realizowanych przez organy administracji, co zostało uwzględnione przez zmianę tytułu załącznika.	Uwaga częściowo uwzględniona
1025	Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska (w imieniu zrzeszonych przedsiębiorstw)	Załącznik nr 4	43	Rekomendacja zmiany miernika odnoszącego się do zaangażowania krajowego przemysłu w Załączniku nr 4 do PPEJ. Proponowana zmiana: Zastąpić obecny miernik nowym wskaźnikiem efektywności zaangażowania krajowego przemysłu, mierzonego jako procent rzeczywistej wartości dodanej (value added) wytworzonej przez polskie podmioty w ramach nowo kontraktowanych i realizowanych w danym roku prac, z podziałem na kluczowe kategorie: a) usługi projektowe i inżynierskie; b) produkcja i dostawy komponentów; c) roboty budowlano-montażowe. Wartości docelowe dla powyższych kategorii powinny zostać ustalone na ambitalnym, stymulującym poziomie, odzwierciedlającym realne możliwości i aspiracje polskiego przemysłu w poszczególnych latach realizacji programu.	Proponowany miernik „Zaangażowanie krajowego przemysłu (skumulowany minimalny udział procentowy...)”, posiada fundamentalne wady metodologiczne. Jego skumulowana i zagregowana forma uniemożliwia bieżącą, rzetelną ocenę postępów w kluczowych obszarach technologicznych. Niskie wartości docelowe na początkowych etapach projektu (np. 10% w 2028 r.) nie tworzą wystarczającej presji na Inwestorze, by angażować krajowe podmioty od samego początku, zwłaszcza w fazie projektowej, która ma decydujący wpływ na późniejszy kształt łańcucha dostaw. Dodatkowo, wątpliwości dotyczą tego czy docelowa wartość 40% w roku 2035 dotyczy wyłącznie projektu pierwszej elektrowni jądrowej, pojedynczego bloku czy też całego programu jądrowego (wówczas miernik dotyczyłby obu planowanych elektrowni jądrowych). Jednocześnie, w oparciu o zaproponowany miernik brak jest możliwości ustalenia metodologii obliczeń według założeń projektodawcy.	Uwaga uwzględniona (jednakże sformułowana w sposób ogólniejszy - do doprecyzowania w ramach ustaleń każdej z inwestycji jądrowych). Dodano fragment: proponowany cel udziału krajowego przemysłu wyrażony w procentach wartości całości inwestycji oraz poszczególnych obszarów i jej etapów (usługi inżynierskie, produkcja, prace budowlano-montażowe), nie mniejszy niż wskazany w PPEJ.	Uwaga uwzględniona
1026	Marszałek Województwa Pomorskiego	Załącznik nr 4	43	Warto uzupełnić część odnoszącą się do przemysłu i edukacji o wskaźnik (podobnie jak to zrobiono dla Planu rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej) dotyczący sprzężenia Programu zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektrowni jądrowych.	Projekt PPEJ wspomina, że przewiduje się przygotowanie Programu zaangażowania krajowego przemysłu w budowę i eksploatację elektrowni jądrowych. Nie wskazano jednak terminu, kiedy miałyby to nastąpić. Dla innego dokumentu, odnoszącego się do zasobów ludzkich, dokonano takiego sprzężenia w załączniku 4. Warto analogicznie uzupełnić projekt PPEJ o takie informacje.	Przedmiotowy program został ustanowiony (w 2021) i na jego podstawie prowadzone są różne działania (szkolenia dla polskich firm, promocja międzynarodowa, itd.). Program zostanie zaktualizowany w 2027 r. (tak aby uwzględnić zmieniające się realia rynkowe). Patrz link: https://www.gov.pl/web/polski-atom/zatwierdzono-program-wsparcia-krajowego-przemyslu-do-wspolpracy-energetyka-jadrowa	Uwaga nie powoduje konieczności wprowadzenia zmian do dokumentu
1027	Marszałek Województwa Pomorskiego	Załącznik nr 4	44	Sugeruje się weryfikację treści tabeli pod kątem zapisu „Stoisko edukacyjno-informacyjne Polski Atom na konferencji gospodarczej/energetycznej”.	W treści tabeli dwukrotnie jest mowa (choć w jednym miejscu nieco odmiennie) o „Stoisku edukacyjno-informacyjne Polski Atom na konferencji gospodarczej/energetycznej”, jednak z różnymi wskaźnikami w poszczególnych latach.	Zapis skorygowano	Uwaga uwzględniona
1028	Mostostal Kraków S.A. w imieniu grupy „Wielka 6”: 1. Mostostal Siedlce Sp. z o.o. 2. Energomontaż-Północ Gdynia (Grupa Przemysłowa Baltic) 3. Mostostal Kielce 4. Mostostal Kraków 5. ZS Ferum 6. Ramak Kluczbork	Załącznik nr 4		Punkt: „Zaangażowanie krajowego przemysłu (skumulowany minimalny udział procentowy w całości wartości każdego projektu, %)” Proponujemy zmianę wskaźnika - Jesteli wartość roczna planu zamówień jest x, wskaźnik powinien pokazywać jaki udział procentowy z tej wartości ma być zlecony do polskich przedsiębiorstw. W takim przypadku wartości które proponujemy to: 2025 – 80%, 2026 – 80%, 2027 – 70%, 2028 – 70%, 2029 – 60%, 2030 – 50%, 2031 – 50%, 2032 – 50%, 2033 – 50%, 2034 – 50%, 2035 – 50%.	Zaangażowanie krajowego przemysłu (skumulowany minimalny udział procentowy w całości wartości każdego projektu, %) jest nieprecyzyjny i nie pozwala na jednoznaczną ocenę stopnia realizacji celu, jakim jest zwiększenie udziału polskich przedsiębiorstw w projektach jądrowych. Jego ogólnikowa forma umożliwia wieloraką interpretację, co utrudnia zarówno monitorowanie postępów, jak i egzekwowanie zaangażowania krajowego przemysłu. Proponowany miernik oparty na rocznej wartości planu zamówień i określeniu procentowego udziału zamówień kierowanych do polskich firm jest bardziej przejrzysty, mierzalny i operacyjny. Umożliwia on bieżące śledzenie realizacji celu w sposób jednoznaczny i porównywalny między latami. Dodatkowo, zaproponowane wartości procentowe (np. 80% w 2025 r., 70% w 2027 r., 50% od 2030 r.) są ambitne, ale realistyczne i uwzględniają stopniowe zwiększanie kompetencji i zdolności krajowego przemysłu przy jednoczesnym wzroście wartości rocznego planu z roku na rok. Wprowadzenie takiego miernika pozwoli na skuteczniejsze zarządzanie lokalnym wkładem w realizację PPEJ oraz zwiększy transparentność i odpowiedzialność inwestorów i wykonawców	Uwaga odrzucona. Proponowana konstrukcja miernika nie pokazuje faktycznego udziału polskiego przemysłu w realizacji inwestycji a wyłącznie udział w planowanych przetargach/zleceniach (co samo w sobie nie pokazuje czy planowany udział - 40% - jest osiągnięty lub nie)	Uwaga nieuwzględniona
1029	Nuclear PL sp. z o.o.	Załącznik nr 4		Wbiew tytułowi załącznik nie zawiera opisu i mechanizmów systemu monitorowania realizacji PPEJ		Tytuł skorygowano, aby lepiej oddawał zawartość.	Uwaga uwzględniona
1030	Nuclear PL sp. z o.o.	Załącznik nr 4		Nie napisano jaki sposób dokonywać się będzie oceny wdrożenia "planu rozwoju zasobów ludzkich", w procentach?		Zrezygnowano z miernika w takim kształcie ze względu na utrudnioną mierzalność.	Uwaga częściowo uwzględniona
1031	Nuclear PL sp. z o.o.	Załącznik nr 4		Wśród formalnych "mierników realizacji" "Programu polskiej energetyki jądrowej", którego celem deklarowanym jest "budowa i oddanie do eksploatacji (...) elektrowni jądrowych" powinny znaleźć się takie mierniki, które weryfikują postęp budowy. W chwili obecnej nie ma żadnych, a wszystkie mierniki dotyczą czynności pomocniczych.		Wskazany rozdział dotyczy mierników realizacji działań pomocniczych realizowanych przez organy administracji, co zostało uwzględnione przez zmianę tytułu załącznika.	Uwaga częściowo uwzględniona
1032	Państwowa Agencja Atomistyki	Załącznik nr 4	43	Miernik „Rozbudowa sieci stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych (liczba funkcjonujących stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych)” Proszę o zmianę wartości: •W 2027 roku na 82; •W 2030 roku na 105; •W 2031 roku na 111; w 2034 roku na 148.	Docelowa liczba stacji nie ulega zmianie, natomiast ze względu na zmianę harmonogramu realizacji inwestycji nastąpiło inne rozłożenie w czasie momentu ich uruchomienia.		Uwaga uwzględniona
1033	Politechnika Poznańska	Załącznik nr 4	43	(Rozwój zasobów ludzkich) Początkowy (lata 2025-2026) stopień wdrożenia Planu rozwoju zasobów ludzkich na potrzeby energetyki jądrowej wynoszący 60-65%, jest (chyba) nieco zawyżony.	Sprawa jest dyskusyjna. 60-65% da się obronić w zakresie przygotowania teoretycznego. Gorzej z przygotowaniem praktycznym.	Zrezygnowano z miernika w takim kształcie ze względu na utrudnioną mierzalność.	Uwaga częściowo uwzględniona
1034	Politechnika Poznańska	Załącznik nr 4	43	Procentowe przygotowanie inwestycji towarzyszących, wynoszące w latach 2025-2030 odpowiednio 72-94%, wydaje się zbyt optymistyczne, zwłaszcza w odniesieniu do poziomu początkowego, tj. 72% w roku 2025.	Wydaje się mało prawdopodobne, aby infrastruktura towarzysząca obejmująca m.in. drogi kolowe, drogi kolejowe, morską infrastrukturę przybrzeżną, rozdzielnie elektroenergetyczne, wysokosprawowe sieci przesyłowe, została do końca roku 2025 wybudowana (przygotowana) w 72%.	Zrezygnowano z miernika w takim kształcie ze względu na utrudnioną mierzalność.	Uwaga częściowo uwzględniona
1035	Polski Związek Pracodawców Budownictwa PZPB-Atom	Załącznik nr 4	43	"Budowa kompetencji niezbędnych do wdrożenia PPEJ w zakresie przemysłu i edukacji: -Zaangażowanie krajowego przemysłu (skumulowany minimalny udział procentowy w całości wartości każdego projektu, %)" Postulat dotyczący doprecyzowania systemu monitorowania zaangażowania krajowego przemysłu W obecnym kształcie zaproponowany sposób monitorowania może prowadzić do niejednoznacznych interpretacji i budzić wątpliwości w trakcie realizacji Programu. W szczególności należy: 1. Rozdzielić dwa niezależne aspekty: -proces budowy kompetencji niezbędnych do wdrożenia PPEJ (obejmujący działania edukacyjne, szkoleniowe, przygotowanie kadry i organizacji), -rzeczywiste zaangażowanie krajowego przemysłu w realizację projektów budowy elektrowni jądrowych (mierzone poprzez udział wartościowy dostaw, robót i usług). 3. Uściślić system monitorowania zaangażowania krajowego przemysłu o dodatkowy wskaźnik: -poza skumulowanym udziałem procentowym, należy monitorować także roczny udział local content w odniesieniu do całości produkcji w danym roku realizacji projektu. Dla jasności: przez „produkcję” rozumie się wartość dostaw, usług i robót wykonanych w danym roku przez wykonawców – suma wartości produkcji we wszystkich latach odpowiada wartości kontraktu Generalnego Wykonawcy. Ujęcie roczne pozwoli na bieżące śledzenie dynamiki lokalnego zaangażowania, identyfikację barier oraz podejmowanie działań korygujących.	Wskaźnik mierzący roczny udział local content w rocznej produkcji będzie stanowił dobre narzędzie do bieżącego monitorowania udziału local content w budowie. Co więcej w każdym roku będzie możliwa ocena wysokości udziału local content. Da to możliwość zainicjowania działań korygujących czy naprawczych w przypadku gdy udział % local content będzie niewystarczający.	Uwaga uwzględniona: Ad. postulatowi rozdzielenia miernika (proces budowy kompetencji oraz rzeczywiste zaangażowanie przemysłu) - taka konstrukcja jest przewidziana w PPEJ (patrz załącznik 4) Ad. uściślenie skumulowanego wskaźnika zaangażowania o roczne plany - proponowana konstrukcja w PPEJ wydaje się praktyczniejsza, gdyż powiązana bezpośrednio z ogólnym harmonogramem projektu.	Uwaga nieuwzględniona

1036	Polskie Elektrownie Jądrowe sp. z o. o. (dalej jako „PEJ”)	Załącznik nr 4	43	Proponuje się usunąć szczegółowy miernik w zakresie przygotowania inwestycji towarzyszących w dziedzinie rozwoju infrastruktury.	Wydaje się, że przedmiotowy miernik nie uwzględni odpowiednio harmonogramu inwestycji EJ1, a wywołuje trudności praktyczne w zakresie jego kalkulacji. Biorąc powyższe pod uwagę należy zastanowić się nad usunięciem przedmiotowego miernika z PPEI.		Uwaga uwzględniona
1037	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	Załącznik nr 5	45	tiret drugie Należy skorygować zapisy poniższego zdania: „Możliwość zastosowania układu kogeneracyjnego powinna być jednym z czynników rozważanych przy wyborze lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowych w Polsce.”	Należy wprowadzić korektę omyłki zapisów wg propozycji, ponieważ lokalizacja pierwszej EJ została już zdefiniowana.		Uwaga uwzględniona
1038	PGE PAK EJ	Załącznik nr 5	45	Należy skorygować zapisy poniższego zdania: „Możliwość zastosowania układu kogeneracyjnego powinna być jednym z czynników rozważanych przy wyborze lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowych w Polsce.”	Należy wprowadzić korektę omyłki zapisów wg propozycji, ponieważ lokalizacja pierwszej EJ została już zdefiniowana.		Uwaga uwzględniona
1039	PGE S.A.	Załącznik nr 5	45	Należy skorygować zapisy poniższego zdania: „Możliwość zastosowania układu kogeneracyjnego powinna być jednym z czynników rozważanych przy wyborze lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowych w Polsce.”	Należy wprowadzić korektę omyłki zapisów wg propozycji, ponieważ lokalizacja pierwszej EJ została już zdefiniowana.		Uwaga uwzględniona
1040	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	Załącznik nr 5	45	Należy skorygować zapisy poniższego zdania: „Możliwość zastosowania układu kogeneracyjnego powinna być jednym z czynników rozważanych przy wyborze lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowych w Polsce.”	Należy wprowadzić korektę omyłki zapisów wg propozycji, ponieważ lokalizacja pierwszej EJ została już zdefiniowana.		Uwaga uwzględniona
1041	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	Załącznik nr 5	45	tiret drugie Należy skorygować zapisy poniższego zdania: „Możliwość zastosowania układu kogeneracyjnego powinna być jednym z czynników rozważanych przy wyborze lokalizacji elektrowni jądrowych w Polsce.”	Należy wprowadzić korektę omyłki zapisów wg propozycji, ponieważ lokalizacja pierwszej EJ została już zdefiniowana.		Uwaga uwzględniona
1042	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	Załącznik nr 5	45	tiret drugie Należy skorygować zapisy poniższego zdania: „Możliwość zastosowania układu kogeneracyjnego powinna być jednym z czynników rozważanych przy wyborze lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowych w Polsce.”	Należy wprowadzić korektę omyłki zapisów wg propozycji, ponieważ lokalizacja pierwszej EJ została już zdefiniowana.		Uwaga uwzględniona
1043	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Załącznik nr 5	45	tiret drugie Należy skorygować zapisy poniższego zdania: „Możliwość zastosowania układu kogeneracyjnego powinna być jednym z czynników rozważanych przy wyborze lokalizacji pierwszej elektrowni jądrowych w Polsce.”	Należy wprowadzić korektę omyłki zapisów wg propozycji, ponieważ lokalizacja pierwszej EJ została już zdefiniowana.		Uwaga uwzględniona
1044	Instytut Prawa i Administracji Uniwersytetu Pomorskiego w Słupsku	Załącznik nr 6	47	ostatnie zdanie Należy dokończyć myśl w zdaniu „...energetyka jądrowa zyskała na znaczeniu jako element”.	W celu dokończenia zdania należy uzupełnić brakujący fragment.		Uwaga uwzględniona
1045	Marszałek Województwa Pomorskiego	Załącznik nr 6	49	Proponujemy usunąć z wykazu rządowych dokumentów strategicznych Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030.	KPKZ 2030 została uchylona w listopadzie 2020 r.		Uwaga uwzględniona
1046	PGE PAK EJ	Załącznik nr 6	47	Należy dokończyć myśl w zdaniu „...energetyka jądrowa zyskała na znaczeniu jako element”.	W celu dokończenia zdania należy uzupełnić brakujący fragment.		Uwaga uwzględniona
1047	PGE S.A.	Załącznik nr 6	47	Należy dokończyć myśl w zdaniu „...energetyka jądrowa zyskała na znaczeniu jako element”.	W celu dokończenia zdania należy uzupełnić brakujący fragment.		Uwaga uwzględniona
1048	Politechnika Poznańska	Załącznik nr 6	47	wiersz 18g Jest: ...Koncepcja Rozwoju Kraju. Powinno być: ...Koncepcja Rozwoju Kraju (KRK).	Akronim KRK jest użyty w dalszej części Dokumentu (wiersz 24g, str. 47). Zatem jego wcześniejsze wyjaśnienie jest wskazane.		Uwaga uwzględniona
1049	Politechnika Poznańska	Załącznik nr 6	48	wiersz 1g Brak odesłania (przypisu) do materiałów źródłowych dotyczących dokumentów: REPowerUE i Net Zero Industry Act.	Odesłanie zainteresowanego czytelnika do materiałów źródłowych podniesie wartość Dokumentu.		Uwaga uwzględniona

1050	Politechnika Poznańska	Załącznik nr 6	48	wiersz 8d Jest: ...w szeregu innych rządowych dokumentów... Powinno być: ... w szeregu innych rządowych dokumentach...	Usterka gramatyczna.		Uwaga uwzględniona
1051	Polski Komitet Energii Elektrycznej (PKEE)	Załącznik nr 6	47	Należy dokończyć myśli w zdaniu „...energetyka jądrowa zyskała na znaczeniu jako element”.	W celu dokończenia zdania należy uzupełnić brakujący fragment.		Uwaga uwzględniona
1052	Polskie Towarzystwo Energetyki Ciepłej	Załącznik nr 6	48	Proponujemy doprecyzowanie w zdaniu „Uwzględnij to dokumenty takie jak REPowerUE, Net Zero Industry Act, Program PEJ wpisuje się w cele dla UE nakreślone w ww. dokumentach.” Proponujemy dodanie Taksonomii UE, czyli Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje, zmieniające rozporządzenie (UE) 2015/2088 (Taksonomia UE), której głównym celem jest wprowadzenie regulacji określających metody klasyfikacji działalności gospodarczej jako zrównoważonej środowiskowo. Kluczowe kryteria Taksonomii dla energetyki jądrowej określone są w załączniku I do rozporządzenia delegowanego (UE) 2021/7139 i określają one w	Proponujemy uwzględnienie również zapisów Taksonomii w odniesieniu do energetyki jądrowej. Proponujemy dopisanie informacji o pracach nad Strategią dla ciepłownictwa.	Odniesienie do Taksonomii UE zostało dodane w innym miejscu.	Uwaga częściowo uwzględniona
1053	Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie (TGPE)	Załącznik nr 6	47	Należy dokończyć myśli w zdaniu „...energetyka jądrowa zyskała na znaczeniu jako element”.	W celu dokończenia zdania należy uzupełnić brakujący fragment.		Uwaga uwzględniona
1054	Związek Przedsiębiorców i Pracodawców	Załącznik nr 6	47	Należy dokończyć myśli w zdaniu „...energetyka jądrowa zyskała na znaczeniu jako element”.	W celu dokończenia zdania należy uzupełnić brakujący fragment.		Uwaga uwzględniona
1055	„Energopomiar” Sp. z o.o.	Załącznik nr 6, akapit 3	47	Aktualny zapis: „(...) energetyka jądrowa zyskała na znaczeniu jako element”. Propozycja zmiany: „(...) energetyka jądrowa zyskała na znaczeniu”.	Omyłka pisarska.		Uwaga uwzględniona
1056	„Energopomiar” Sp. z o.o.	Załącznik nr 6, akapit 3	48	Aktualny zapis: „(...) takie jak REPowerUE (...)”. Propozycja zmiany: „(...) takie jak REPowerEU”.	Omyłka pisarska.		Uwaga uwzględniona