

SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA ZGŁASZANYCH UWAG W OSTATECZNYM TEKŚCIE PROGNOZY

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
1.	Krzysztof Szornel	Wartość merytoryczna Prognozy Oddziaływania na Środowisko projektu Programu Polskiej Energetyki Jądrowej opublikowanej w <u>Biuletynie Informacji Publicznej MG</u> jest podważana przez błędy terminologiczne (przykładowo BWR czyli w skrócie Boiling Water Reactor jest nazwany Boiled Water Reactor co brzmi wręcz śmiesznie), niepoprawnym oraz niekonsekwentnym używaniem jednostek (na przykład Sievert jest niepoprawnie spolszczony na siwert czy Sv/a jest używane wymiennie z Sv/rok) i błędami w druku (np. opis Ryc. 7.3.1 na stronie 7-444).	Uwagę uwzględniono w całości, poprawiono w wersji ostatecznej Prognozy. Wskazany błąd pojawił się w jednym miejscu w tekście i należy go traktować jako błąd edycyjny.
2.	Jerzy Romanowski	<p>Ze względu na organizację etapu Budowy;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Buduje się praktycznie jedna elektrownia w naszym rejonie OL3-Finlandia; jest nad morzem, jest na skałach, jest na bezludziu - nad morzem - ze względu na chłodzenie bez wież chłodniczych - ze względu na transport w fazie budowy bo elementy bloku jądrowego i turbogeneratorskiego ważą 500 - 1000ton więc specjalna droga woda (statek) – elektrownia ma być krótka, prosta, płaska (ale to nie musi być Bałtyk to może być Wisła, Odra, Warta, Zatoka Pucka inne zatoki) <p>Ze względu na zasoby odnawialne; - energia z wiatru to on-shore i off-shore. Porównując z krajami morskimi Zach. Eur. nasze wybrzeże powinno dać Polsce do 2GW energii z wiatru. Taka produkcja z wiatrowych wymaga elektrowni buforowych na wybrzeżu. I muszą to być GAZOWE. Też około 2GW. Gazowe bo szybko się je włącza i wyłącza. Bo są modułowe (w blokach po 450MW) i CCGT- to znaczy że można rezygnować z pojedynczej turbiny, a gdy się nie rezygnuje to efektywność energetyczna jest 60% (Największa!!)</p> <p>Funkcja buforowa gazowych; Gdy zimą 2007 mocno powiało w Niemczech Płn/Wsch- od Berlina i Hamburga - po Rugię, i wiatraki zainstalowanej mocy 7GW dały przez 5 dni ciągłą moc 9GW- to Niemcy nie mieli co zrobić z nadwyżką energii, a podstawowych elektrowni atomowych i węglowych nie można było wyłączyć Dlatego w pasie nadmorskim - np powyżej drogi E28 potrzebne są 2-3 Gazowe po 800MW (Jeśli nie atom w Żarnowcu - to CCGT od Energa, zamiast Grudziądz. To pozwoli się skupić PGE na Atomie- który nie pasuje do wiatru. Energa chętniej zbuduje sieci energetyczne na wybrzeżu- dla siebie)</p> <p>3. Po to budujemy terminal gazowy PLNG- w Świnoujściu o wydatku 7,5Mld-m3 aby z niego gaz płynął do elektrowni na wybrzeżu. Troszkę dalej Nordstream - Niemcy chętnie sprzedadzą trochę (EON)- a może nawet elektrownię postawią po naszej stronie. Dodatkowo PGNiG buduje gazociągi do Czech. A może im sprzedać trochę prądu (z Turossowa) i trochę gazu(z</p>	<p>Uwagi dotyczą Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.</p> <p>Polityka energetyczna Polski do roku 2030 (PEP2030) przewiduje 6 głównych celów, wśród nich są min. rozwój OZE, energetyki jądrowej i poprawa efektywności energetycznej. Cele te są od siebie współzależne, dlatego dla osiągnięcia zakładanego przez PEP2030 efektu konieczna jest realizacja ich wszystkich.</p> <p>Nie można zgodzić się się z opinią w zakresie wyboru lokalizacji. Lokalizacje nad dolną Odrą są mniej korzystne ze względu na miejsce w systemie elektro-energetycznym. Ponadto, planowana jest modernizacja i rozbudowa El. Dolna Odra, w tym budowa 2 bloków gazowych CCGT, w związku z tym też korzystna jest bliskość terminala LNG. Natomiast lokalizacje nad dolną Wisłą są perspektywiczne, lecz po rozwiązaniu problemu potencjalnego zagrożenia związanego z awarią zapory we Włocławku (czyli po wybudowaniu następnego stopnia wodnego „podpierającego” tę zaporę, oraz zaprojektowanego do bezterminowej eksploatacji bez kolejnego stopnia po stronie dolnej wody).</p> <p>Względna atrakcyjność poszczególnych lokalizacji wynika z obiektywnego rankingu, w którym uwzględniono wiele różnych aspektów i kryteriów.</p> <p>Uwaga dot. przygotowania kadr jest słuszna – lecz odnosi się ona do działalności inwestora. Także kolejność realizacji bloków w 2-ch lokalizacjach wymaga rozpatrzenia, może to być zasadne a nawet konieczne – zważywszy w szczególności na ograniczenie sieciowe i</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>łupków lub z Morza Płn z platform PGNiG). Popatrzmy na UK- tam gdzie LNG- tam budują największe elektrownie CCGT (np Milford Haven-LNG i obok CCGT- 2,4GW- największa na świecie gazowa dla RWE w Płd.Walii), podobnie Grain - Kent, Teesside. A tuż obok farmy wiatrowe on-shore i off-shore- średnio 2GW z wiatru - na 1GW z gazu.</p> <p>Konkluzja;</p> <p>Cała energetyka ma pasować do gospodarki i geografii a nie do Grup Energetycznych (i udziałów w grupach)</p> <p>Ze względu na powyższe lepszą lokalizacją dla dla 2-ch elektrowni jądrowych będzie pas na linii Odra- Gorzów- Piła- Grudziądz, raczej nad Odrą, Wartą, Wisłą.</p> <p>Dlatego proponuję;</p> <p>lokalizacja 1- Warta Klempicz(lub Cedynia, Kostrzyń/n.Odrą</p> <p>lokalizacja 2 - Nad Wisłą między Grudziądzem a Gniew (np. tam gdzie Vattenfall planował Węglową Elektrownię)</p> <p>Strategia budowy;</p> <p>Jeśli mamy zbudować 4szt x 1,6GW to budujemy w kolejności odpowiednio; lokalizacja 1 / Reaktor 1, lokalizacja 2/ Reaktor 3, lokalizacja 1/ Reaktor 2, lokalizacja 2/Reaktor 4. To pozwoli mieć 2 elektrownie nawet wtedy gdy zabraknie kasy w połowie drogi, zmienia się technologie lub potrzeby gospodarki. Tylko ekipy wykonawców będą miały ciągłość pracy i zmianę miejsca co 2 lata. Nawet doświadczone kraje Finlandia, UK, Fr. nie budują reaktorów jednego po drugim w tym samym miejscu. Te reaktory są 3x większe niż kiedyś. To duża elektrownia - nawet z jednego.</p> <p>A systemy Sterowania Bezpieczeństwem dla elektrowni zmieniają się co 15 lat, a etap opisany wyżej zakończymy (jak się pośpieszymy) za 12 lat.</p> <p>W całym planowaniu niepokoi mnie to że, u nas inaczej niż w UK; mówimy już 2 lata - gdy w UK 2 lata planowano system CAŁEJ ENERGETYKI kraju u nas 2 lata traw zabawa w udziały, giełdy, akcje, własicielstwo gdy w UK natychmiast wystartował proces LICENCYJNY (traw 4 lata) w kraju który ma 60 lat doświadczeń jądrowych (poprawa bezpieczeństwa i technologii, finansowania)</p> <p>nigdy nie będzie stać Polski na kupno takich projektów pod klucz, z nauką jak się tym "bawić" żeby było bezpiecznie.</p> <p>Od dziś musimy się uczyć' jak się buduje, jak się kontroluje, jak się ustala procedury bezpieczeństwa, aby inwestor miał swoich inżynierów do nadzoru wykonawcy- na każdym etapie; nadzór projektu, nadzór wykonania (Polacy - to tylko spawacze), współdziałanie systemów, zintegrowane systemy sterowania i bezpieczeństwa.</p> <p>Pora aby Inwestor zajął się przygotowaniem kadry inżynierskiej.</p> <p>Brak procedur bezpieczeństwa i doświadczenia już dość nieszczęść spowodował w tym kraju. Nie zaczynamy od zaniedbań na drodze do energii jądrowej.</p>	<p>realne możliwości integracji dużych bloków energetycznych z siecią przesyłową. Sugestia ta będzie rozważona przez inwestora i PSE-Operator</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
3.	Sławomir Brodzinski	<p>1. Budowa elektrowni jądrowej w rejonie „Choczewo” (zresztą nazwa myląca) doprowadzi do zniszczenia jednej z dwóch unikatowych ruchomych wydmy na polskim wybrzeżu – Wydmy Lubiątkowskiej.</p> <p>Odcinek Łeba - Białogóra, gdzie planowane są obie lokalizacje należy do najmniej zdewastowanych ekologicznie rejonów wybrzeża i jako taki powinien zostać zachowany w nienaruszonym stanie.</p>	<p>W analizie lokalizacyjnej wykazano występowanie w sąsiedztwie m. in. 23 typów siedlisk Natura 2000, analiza florystyczna występowania roślin rzadkich i chronionych wykazała 83 gatunków, co w obu wypadkach jest jedną z najwyższych wartości spośród wszystkich analizowanych lokalizacji. Występują tu również liczne obszary chronione, w związku z czym na str. 1079 zawarto wniosek:</p> <p>„Lokalizacja związana z dużą różnorodnością całej szaty roślinnej oraz licznych form ochrony przyrody, potencjalny negatywny wpływ jest tu stosunkowo wysoki. Bardziej szczegółowe analizy wpływu EJ na Obszary Natura 2000 należy przeprowadzić na etapie sporządzania Raportu Oddziaływania na Środowisko dla budowy elektrowni w przypadku wyboru danej lokalizacji.”</p>
4.	Sławomir Brodzinski	<p>2. Z priorytetów rządowych Programów Operacyjnych wynika, że region Południowego Bałtyku stawia na zrównoważony rozwój z udziałem turystyki, rekreacji i ochrony środowiska a nie kontrowersyjnej społecznie energetyki jądrowej.</p>	<p>Województwa zachodniopomorskie i pomorskie, włączone do planowania lokalizacji elektrowni jądrowych, cechują się wybitnymi walorami turystycznymi. Nie wykazano jednak sprzeczności między turystyką, rekreacją, ochroną środowiska a rozwojem energetyki jądrowej, która jest częścią "Strategii rozwoju kraju 2007-2015".</p>
5.	Sławomir Brodzinski	<p>3. Przyjęcie technologii otwartego chłodzenia w przypadku omawianych lokalizacji skutkować będzie zrzutami ciepłej wody do Bałtyku, co w wyniku podniesienia lokalnej temperatury morza spowoduje intensywne zakwitanie sinic. Dotychczas ten fragment polskiego wybrzeża z niższą temperaturą wody od pozostałych rejonów nie cierpiał z tego powodu, zachowując wysokie standardy ekologiczne wody w sezonie turystycznym.</p>	<p>Uwagę odrzucono. Odpowiedzi na te zarzuty zawarte są w odpowiednich miejscach „Prognozy”. Nie ma jedynie odniesienia do wpływu na zakwitanie sinic. Jednak wpływ ten nie powinien być znaczący, bo podgrzana woda chłodząca odprowadzana będzie w odległości rzędu 1 km od brzegu i głęboko pod powierzchnią wody (blisko dna morskiego). Z analiz przeprowadzonych dla EJ Flamanville we Francji wynika, że powierzchnia tzw. „obłoku termicznego” (tj. obszaru gdzie temperatura warstw powierzchniowych wody zwiększa się o 1 °C), przy pracy 2-ch bloków o mocy elektrycznej 2x1300 MW wynosi ok. 2,5 km². Oszacowanie tego wpływu wymaga symulacji numerycznych 3D, dla warunków konkretnej lokalizacji. Symulacje takie zostaną wykonane na etapie szczegółowych analiz lokalizacyjnych, przed wyborem lokalizacji. Tym niemniej, już powyższe dane pozwalają oszacować rząd wielkości powierzchni morza, na której może wystąpić znaczący wpływ termiczny. Ponadto, w lecie bloki energetyczne EJ wyłączane będą na przeładunek paliwa i remont bieżący, co trwa najmniej 3 tygodnie, tak więc moc 2-blokowej EJ w lecie będzie zmniejszona o połowę przez okres co najmniej 6 tygodni. Warto także dodać, że w przypadku wyboru rozwiązań ko generacyjnych, co jest sugestią zawartą w analizie wariantów alternatywnych, wspomniane oddziaływania byłyby całkowicie</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			zminimalizowane.
6.	Sławomir Brodzinski	4. Wątpliwości budzi stwierdzenie, że obie lokalizacje nie ingerują w sieć korytarzy ekologicznych. Jako mieszkaniec Lubiatowa często obserwuję wiosenne i jesienne przeloty ptaków. O głębokim konflikcie z obszarami Natura 2000 nie będę się tu wypowiadać, gdyż piszą o tym autorzy „Prognozy”.	Uwagę odrzucono. Lokalizacja nie leży w korytarzu ekologicznym o randze krajowej i wyższej, w rozumieniu jak to jest ujęte na str. 264-265. Nie należy mylić korytarzy ekologicznych ze szlakami (korytarzami) migracyjnymi ptaków, które uwzględniano w przypadku wszystkich lokalizacji nadmorskich.
7.	Sławomir Brodzinski	5, Rozumiem, że mówiąc o oddziaływaniu na środowisko mamy także na uwadze środowisko społeczne, które stanowią nie tylko stali, stosunkowo nieliczni mieszkańcy, ale także, jak i w moim przypadku, liczna grupa obywateli Polski i krajów UE. Zainwestowaliśmy znaczące środki w budownictwo rekreacyjne, a w przypadku budowy elektrowni dojdzie do znacznego spadku cen nieruchomości i wysiedleń (?).	Warunkiem budowy EJ jest pozyskanie akceptacji społecznej, nie tylko lokalnych społeczności w rejonie lokalizacji, ale też w skali całego kraju. A jeśli ta akceptacja będzie to obiekt ten nie tylko, że nie będzie odstraszał turystów, ale przeciwnie – może stanowić dodatkową atrakcję. Potwierdzają to doświadczenia zagraniczne, w szczególności: opinie przedstawicieli samorządów lokalnych z okolic sąsiadujących z EJ z Hiszpanii, Węgier i Holandii – przedstawione na konferencji w Gniewinie 25.11.2009 r., oraz materiały informacyjne przygotowane na zlecenie Senatu RP (X.2009, informacje zebrane z 27 krajów). Sam projekt architektoniczny elektrowni często staje się powodem licznych wycieczek , turystycznych, co tylko pozytywnie może wpłynąć na rozwój turystyczny okolicy.
8.	Sławomir Brodzinski	6. Uważam, że koszty ekologiczne i społeczne są niedoszacowane w świetle braku odbiorców bliskich energii z obu lokalizacji, nie mówiąc o dodatkowych skutkach ekologicznych związanych z koniecznością rozbudowy sieci dla wyprowadzenia mocy z lokalizacji Lubiatowo-Kopalino.	Uwaga odrzucona. Akurat właśnie na Pomorzu jest duży deficyt energii i mocy. Już obecnie „import” mocy z innych regionów kraju w szczycie zimowym sięga 1330 MW + dodatkowo 800 MW zapotrzebowania Elektrowni Szczytowo-Pompowej „Żarnowiec” na pompowanie (informacja ze strategii energetycznej dla woj. pomorskiego – 2009). Tak więc energia wytworzona przez 2 bloki EJ zostałaby praktycznie w całości zużyta na Pomorzu. Zwiększyłyby to niezawodność zasilania odbiorców na Pomorzu i znacząco zmniejszyły straty przesyłowe. W kwietniu została podpisana umowa pomiędzy Litwą i Polską o linii energetycznej wysokonapięciowej która dodatkowo zabezpieczy oba Państwa pod kątem energetycznym. Jest to dodatkowy pozytywny aspekt budowy elektrowni na północy Polski.
9.	Sławomir Brodzinski	7. Całkiem odrębną sprawą mieszczącą się jednak w obszarze oddziaływania na szeroko rozumiane środowisko, jest pomysł na nadmorską lokalizację elektrowni jądrowych. Takie usytuowanie ułatwia atak (np. terrorystyczny) na położone na wybrzeżu obiekty strategiczne, a stan i perspektywy marynarki wojennej zdają się nie zapewniać zabezpieczenia tych instalacji.	Atak z morza jest tak samo możliwy jak atak z lądu. Sprawa odporności elektrowni jądrowych na ataki terrorystyczne jest analizowana przez NATO, które określa wymagania, jakie musi spełnić ochrona elektrowni. Z uwagi na poufność danych dotyczących zabezpieczenia elektrowni jądrowej przed atakiem terrorystycznym te wymagania i ich skuteczność nie mogą być omawiane w otwartej debacie społecznej.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
10.	Urząd Dozoru Technicznego	<p>[3-177 akapit 1 i 2] „Publikacje te wyprzedziły o prawie 10 lat wydanie norm ISO 9000-9004 dotyczących systemów zarządzania jakością i zapewnienia jakości, których pierwsze wydanie datowane jest na 15.03.1987 r. Natychmiast po utworzeniu przepisów odnośnie zapewnienia jakości podjęto zakrojone na bardzo szeroką skalę działania na rzecz wdrożenia tychże regulacji.”</p> <p>Propozycja zmian: Wytyczne Międzynarodowej Agencji Energii Atomowej (IAEA Safety Standards) wskazują na konieczność utworzenia silnych mechanizmów organizacyjnych i zdefiniowania procedur postępowania na każdym etapie życia obiektu jądrowego. W dokumencie IAEA „SF-1:Fundamental Safety Principles” wskazano m.in. na konieczność zdefiniowania odpowiednich odpowiedzialności za bezpieczeństwo oraz zorganizowania i utrzymywania zarządzania bezpieczeństwem. W ramach zarządzania bezpieczeństwem opracowano strategię tzw. „obrony w głąb”, której elementami są: zarządzanie ukierunkowane na bezpieczeństwo i kulturę techniczną, wybór lokalizacji oraz właściwy, staranny dobór rozwiązań projektowych i konstrukcyjnych zakładających tolerancje bezpieczeństwa, dywersyfikację i redundancję rozwiązań. Ze względu na współbieżność celów zarządzania bezpieczeństwem i jakością, po opracowaniu specyfikacji dotyczących zapewnienia jakości podjęto działania na rzecz wdrożenia systemów ISO serii 9000.”</p>	Przyjęto proponowane rozszerzenie tekstu, pozostawiając jednak 1-sze zdanie z tekstu pierwotnego.
11.	Urząd Dozoru Technicznego	<p>[6-290 akapit 2] „...Neutrony emitowane w reakcji rozszczepienia mają początkowo olbrzymie prędkości, więc znaczna ich część po prostu ucieka poza materiał paliwa jądrowego i jest bezpowrotnie tracona, inne – zderzając się z różnymi jądrami ośrodka - wytracają swoją energię ulegając spowolnieniu, natomiast pozostała (duża) część zostaje pochłonięta w różnych materiałach, także i w uranie, nie powodując rozszczepienia....”</p> <p>Propozycja zmian: „...Neutrony emitowane w reakcji rozszczepienia mają początkowo olbrzymie prędkości, więc znaczna ich część po prostu ucieka poza materiał paliwa jądrowego i jest bezpowrotnie tracona, inne – zderzając się z jądrami atomów ośrodka - wytracają swoją energię ulegając spowolnieniu, natomiast pozostała (duża) część neutronów zostaje pochłonięta przez atomy materiałów ośrodka, także i w uranie, nie powodując rozszczepienia....”</p>	Przyjęto zaproponowaną zmianę.
12.	Urząd Dozoru Technicznego	<p>[6-292 akapit 1] „Neutrony rodzące się podczas rozszczepienia mają bardzo duże prędkości i jest mało prawdopodobne, że spowodują one rozszczepienie jąder materiału paliwa jądrowego zanim uciekną z reaktora.”</p> <p>Propozycja zmian:</p>	Przyjęto zaproponowaną wersję.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		„Neutrony tworzące się podczas rozszczepienia mają bardzo duże prędkości i jest mało prawdopodobne, że spowodują one rozszczepienie jąder materiału paliwa jądrowego zanim zostaną pochłonięte przez atomy materiałów ośrodka bez spowodowania rozszczepienia lub uciekną z obszaru rdzenia reaktora.”	
13.	Urząd Dozoru Technicznego	[6-293 pkt 6.2.1] „W reaktorze tym jako paliwa używa się głównie nisko-wzbogaconego uranu, zaś moderatorem neutronów i chłodziwem jest zwykła (lekka) woda będąca pod ciśnieniem na tyle wysokim, że nie wrze – stąd pochodzi właśnie nazwa reaktora: wodno-ciśnieniowy.” Propozycja zmian: „W reaktorze tym jako paliwa używa się głównie nisko-wzbogaconego uranu, zaś moderatorem neutronów i chłodziwem jest zwykła (lekka) woda będąca pod ciśnieniem na tyle wysokim, że nie wrze w temperaturze pracy – stąd pochodzi określenie tego typu reaktora jako wodno-ciśnieniowego.”	Przyjęto zaproponowaną wersję z niewielką, zaprezentowaną poniżej, modyfikacją: „W reaktorze tym jako paliwa używa się głównie nisko-wzbogaconego uranu, zaś moderatorem neutronów i chłodziwem jest zwykła (lekka) woda będąca pod ciśnieniem na tyle wysokim, że nie wrze przy temperaturze pracy – stąd pochodzi określenie tego typu reaktora jako wodno-ciśnieniowego.”
14.	Urząd Dozoru Technicznego	[6-300] „Odmienne też jest konstrukcja prętów regulacyjnych bezpieczeństwa. Mają one przekrój krzyżowy i są wprowadzane za pomocą napędów hydraulicznych od dołu, ponad rdzeniem reaktora znajdują się separatory wilgoci i osuszacze pary).” Propozycja zmian: „Odmienne też jest konstrukcja prętów regulacyjnych i bezpieczeństwa. Mają one przekrój krzyżowy i są wprowadzane za pomocą napędów hydraulicznych od dołu (ponad rdzeniem reaktora znajdują się separatory wilgoci i osuszacze pary). Taka konstrukcja wyklucza bezpośrednie wykorzystanie grawitacji do wprowadzania prętów bezpieczeństwa do rdzenia w razie konieczności. W tym typie reaktora inaczej rozwiązano ten problem. Do układu sterowania prętów podłączone są zbiorniki z wodą pod wysokim ciśnieniem. W przypadku awarii otwierają się zawory tych zbiorników i woda wypycha pręty ku górze do rdzenia reaktora. Gdy są już na odpowiedniej wysokości ich opadnięcie uniemożliwiają mechaniczne zapadki.”	Przyjęto zaproponowane zmiany.
15.	Urząd Dozoru Technicznego	[6-303 tiret 1] „Trzeba też tak projektować instalację, by prawdopodobieństwo wystąpienia uszkodzeń lub kombinacji uszkodzeń mogących prowadzić do poważnych konsekwencji było bardzo małe.” Propozycja zmian: „Trzeba też tak projektować instalację, by prawdopodobieństwo wystąpienia uszkodzeń lub kombinacji uszkodzeń mogących prowadzić do poważnych konsekwencji było jak najniższe i nie przekraczało wartości uznawanych powszechnie za akceptowalne.”	Przyjęto propozycję zmian, z następującym uzupełnieniem: „Trzeba też tak projektować instalację, by prawdopodobieństwo wystąpienia uszkodzeń lub kombinacji uszkodzeń mogących prowadzić do poważnych konsekwencji było jak najniższe i nie przekraczało wartości uznawanych powszechnie za akceptowalne na arenie międzynarodowej, a w szczególności zgodnych wytycznymi i wymaganiami określonymi w dokumentach MAEA i WENRA”.
16.	Urząd Dozoru Technicznego	[6-303 tiret 2] „Rozwiązania techniczne stosowane w projekcie winny być uprzednio sprawdzone w pracy innych obiektów lub poprzez doświadczenia.” Propozycja zmian:	Przyjęto zaproponowane zmiany.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		„Rozwiązania techniczne stosowane w projekcie powinny być uprzednio sprawdzone w praktyce na innych obiektach jądrowych lub doświadczalnie w odpowiednio przygotowanych i nadzorowanych warunkach.”	
17.	Urząd Dozoru Technicznego	[6-312 pkt 6.3.3.6] „System barier składa się z czterech kolejnych barier, a mianowicie materiału paliwowego, koszulki elementu paliwowego, granicy ciśnieniowej obiegu pierwotnego i obudowy bezpieczeństwa”. Propozycja zmian: „System ten obejmuje cztery kolejne bariery, a mianowicie: - materiał paliwowy, w którym pozostaje ponad 99,9% produktów rozszczepienia, - koszulki elementów paliwowych, szczelne i wykonane z cyrkonu, który odporny jest na wysokie temperatury i zachowuje wytrzymałość w temperaturach rzędu tysiąca stopni, - zbiornik reaktora, wytwornicę pary i rurociągi obiegu pierwotnego, - obudowę bezpieczeństwa, odporną na ciśnienie i temperaturę, jakie mogą powstać w przypadku awarii.”	Przyjęto zaproponowaną wersję z niewielką, zaprezentowaną poniżej, modyfikacją: „System ten obejmuje cztery kolejne bariery, a mianowicie: - materiał paliwowy, w którym pozostaje ponad 99% produktów rozszczepienia, - koszulki elementów paliwowych, szczelne i wykonane ze stopu cyrkonu, który odporny jest na wysokie temperatury i zachowuje wytrzymałość w temperaturach rzędu tysiąca stopni, - granicę ciśnieniową obiegu chłodzenia reaktora, - obudowę bezpieczeństwa, odporną na ciśnienie i temperaturę, oraz obciążenia i oddziaływania jakie mogą powstać w przypadku awarii i zdarzeń zewnętrznych”.
18.	Urząd Dozoru Technicznego	[6-316 pkt 6.3.4.3] Dozór jądrowy to organizacja w pełni niezależna od operatora elektrowni i mająca władzę wydawania obowiązujących zaleceń i nakładania kar. Propozycja zmian: Dozór jądrowy to w pełni niezależna od operatora elektrowni organizacja, mająca nieograniczony i stały dostęp do obiektów jądrowych i oraz uprawnienie do wydawania decyzji i zaleceń dotyczących bezpieczeństwa jądrowego i funkcjonalnego oraz nakładania odpowiednich kar.	Przyjęto zaproponowane zmiany.
19.	Urząd Dozoru Technicznego	[6-317 pkt 6.3.4.4] Pozwala to operatorowi opanować umiejętność reagowania na awarie w czasie rzeczywistym. Propozycja zmian: Pozwala to operatorowi opanować umiejętność reagowania na awarie poprzez podejmowanie działań na pulpitach operatorskich identycznych jak w sterowni bloku elektrowni, na podstawie wskazań i sygnałów identycznych jak w sytuacji rzeczywistej.	Przyjęto zaproponowaną wersję z niewielką, zaprezentowaną poniżej, modyfikacją: „Pozwala to operatorowi opanować umiejętność reagowania na awarie poprzez podejmowanie działań na pulpitach operatorskich identycznych jak w nastawni bloku elektrowni, na podstawie wskazań i sygnałów identycznych jak w sytuacji rzeczywistej.”
20.	Urząd Dozoru Technicznego	[6-317 pkt 6.3.4.5] Od wielu lat duże zespoły naukowców i inżynierów wysokiej klasy prowadzą badania zmierzające do znalezienia możliwych zagrożeń i środków zaradczych. Mają oni silną motywację do znalezienia problemów bezpieczeństwa, bo od tego zależy uzyskanie finansowania ich prac. Co więcej, ich osobisty awans naukowy i zawodowy zależy od wykrycia nowych zagrożeń i udowodnienia, że są one ważne. Propozycja zmian: Od wielu lat duże zespoły naukowo- badawcze prowadzą badania zmierzające do identyfikacji prawdopodobnych zagrożeń i znalezienia właściwych środków zaradczych. Silna	Przyjęto zaproponowane zmiany.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>motywacja do wyszukiwania realnych problemów bezpieczeństwa spowodowana jest odpowiednim systemem finansowania badań.</p>	
21.	Urząd Dozoru Technicznego	<p>[6-325] Nie ma w nich elementów czynnych (jak pompy, wentylatory lub awaryjne generatory dieslowskie), a ich działanie nie wymaga pracy układów pomocniczych (takich jak zasilanie prądem przemiennym, chłodzenie elementów układów bezpieczeństwa, odpowiedzialna woda techniczna, wentylacja i klimatyzacja). Propozycja zmian: Układy bezpieczeństwa reaktorów AP1000 funkcjonują bez udziału elementów czynnych (jak pompy, wentylatory lub awaryjne generatory dieslowskie), a ich działanie nie wymaga pracy układów pomocniczych (takich jak zasilanie prądem przemiennym, chłodzenie elementów układów bezpieczeństwa, odpowiedzialna woda techniczna, wentylacja i klimatyzacja).</p>	Przyjęto zaproponowane zmiany.
22.	Urząd Dozoru Technicznego	<p>[7-419 pkt 7.1.4.6.1] Wybór materiałów Propozycja zmian: W rozdz. 7-419, pkt 7.1.4.6.1 używa się pojęć: „stop 690” i „stop 600”, które są określeniami potocznymi. Należy podać szczegółowe określenie dotyczących takich materiałów jako stopy niklu typu 690 INCONEL lub Alloy 690 Ponadto w rozdz. nie określa się i przywołuje danych dot. materiałów stosowanych do budowy reaktora i rurociągów obiegu pierwotnego.</p>	Propozycję uwzględniono częściowo. Podano pełne nazwy stopów stosowanych do wytwarzania rurek wytwornic pary. Jednakże w przywołanym tekście chodzi o minimalizację ilości substancji promieniotwórczych w obiegu chłodzenia reaktora powstających w wyniku aktywacji produktów korozji, w szczególności emitujących promieniowanie gamma. Nie jest zasadne specyfikowanie tu materiałów konstrukcyjnych obiegu chłodzenia reaktora (dla różnych typów reaktorów).
23.	Urząd Dozoru Technicznego	<p>[7-467 pkt 7.5.4] W przypadku ciężkiej awarii emisje z reaktorów III generacji są ograniczone dzięki zastosowaniu rozwiązań technicznych i naturalnych cech bezpieczeństwa tak, że mimo zakładanego w analizie stopienia rdzenia, nie występuje długotrwałe ani wielkie zagrożenie dla okolicznej ludności. Propozycja zmian: W przypadku ciężkiej awarii emisje z reaktorów III generacji są ograniczone dzięki zastosowaniu rozwiązań technicznych i wbudowanych cech bezpieczeństwa tak, że mimo zakładanego w analizie stopienia rdzenia, nie wystąpi długotrwałe ani duże zagrożenie dla okolicznej ludności.</p>	Przyjęto propozycję zmian.
24.	Urząd Dozoru Technicznego	<p>[7-467 akapit 2] Szczegółowe sprawdzenie wszystkich cech bezpieczeństwa jest możliwe dopiero po podjęciu analizy dokumentacji reaktora przez urząd dozoru jądrowego. Do celu obecnej analizy przyjęto jednak, że wystarczy nam opierać się o wyniki sprawdzenia projektów trzech proponowanych reaktorów przez komitet EUR, oraz przez urzędy dozoru jądrowego USA, Finlandii, Francji, Chin i Wielkiej Brytanii. Z analiz tych wynika, że reaktor EPR spełnia wymagania EUR w całej rozciągłości, zarówno</p>	<p>Uwagę przyjęto. Wskazane zdania zostaną usunięte.</p> <p>Należy jednak dodać, że ostatnio pojawiła się informacja o spełnieniu przez AP1000 wymogu odporności na uderzenie dużego samolotu pasażerskiego – to wymóg nie tylko EUR ale też amerykańskich przepisów 10CFR50, §50.150 (obudowa bezpieczeństwa została przeprojektowana). Firma GEH poinformowała, że również reaktor</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>odnośnie zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia awarii jak i redukcji zagrożenia w razie, jeśli do ciężkiej awarii jednak dojdzie mimo wszystkich środków zapobiegawczych.</p> <p>Reaktory AP1000 i ESBWR stanowią również atrakcyjne rozwiązania, o bardzo zmniejszonej częstości ciężkich awarii i o specjalnych rozwiązaniach zapobiegających wczesnym i dużym uwolnieniom radioaktywności po stopieniu rdzenia.</p> <p>Propozycja zmian: Tekst sugeruje, że wyłącznie reaktor typu EPR spełnia wymagania EUR promując wprost to rozwiązanie co wydaje się w takim dokumencie jest niedopuszczalne i powinno zdecydowanie poprawione</p> <p>Tymczasem 15 maja 2007 reaktor AP1000 został certyfikowany przez EUR jako spełniający wymagania EUR i uznany do stosowania w Europie dane te można znaleźć pod adresem www.euronuclear.org/events/enc/enc2007/transactions/transactions-track1-enc07.pdf Nie zrozumiałe jest stosowanie w tym i innych miejscach tekstu pojęć „ atrakcyjne” , lub stopniowanie typu „ bardzo” itp. co świadczy o udowodnieniu określonej tezy lub stanowiska</p>	<p>ESBWR uzyskał potwierdzenie spełnienia wymagań US NRC</p>
25.	<p>Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy</p>	<p>Podstawową uwagą, która nasuwa się po zaznajomieniu się z tekstem Prognozy, to zbyt ogólnikowe potraktowanie wielu zagadnień, szczególnie w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych związanych z lokalizacją pierwszej w Polsce elektrowni jądrowej. Trudno jest zgodzić się z Autorami, iż na etapie analizowania Programu Polskiej Energetyki Jądrowej, z powodu braku odpowiednich materiałów hydrologicznych i meteorologicznych nie można było bardziej szczegółowo przedstawić oddziaływań środowiskowych projektowanej EJ. Wydaje się, że w tej sytuacji należało zrobić przegląd istniejących sieci monitoringu środowiska na wytypowanych do lokalizacji EJ obszarach.</p>	<p>Założeniem głównym „Prognozy” była ocena możliwych skutków środowiskowych związanych z realizacją zamierzeń Programu Polskiej Energetyki Jądrowej. Pierwsza lokalizacja elektrowni jądrowej w Polsce nie jest jeszcze znana i przesądzona, stąd proponowane lokalizacje potraktowano w aspekcie rozpatrywania wariantów lokalizacyjnych. Dla najbardziej prawdopodobnych lokalizacji będą przeprowadzone szczegółowe analizy środowiskowe na dalszych etapach wprowadzania Programu. Prognoza analizuje wszystkie możliwe potencjalne oddziaływania związane z budową i eksploatacją elektrowni jądrowych tworząc tzw. macierz potencjalnych oddziaływań. W tych aspektach, w których było to możliwe odnosi się ona do proponowanych lokalizacji nie przesądzając jednocześnie w sposób jednoznaczny o żadnej z lokalizacji, gdyż na tym etapie szczegółowości nie jest to możliwe. Jednocześnie należy podkreślić, że takie postępowanie jest w pełni uzasadnione prawnie - Dyrektywa 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE L z dnia 21 lipca 2001 r.) w art. 4 ust. 3 przewiduje, że <i>w przypadku, gdy plany i programy tworzą część hierarchii, Państwa Członkowskie, w celu uniknięcia powielania oceny, uwzględniają fakt, że oceny dokonuje się, zgodnie z niniejszą dyrektywą, na różnych poziomach hierarchii. W celu, między innymi, uniknięcia powielania oceny, Państwa</i></p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>Członkowskie stosują art. 5 ust. 2 i 3. A zgodnie z art. 5 ust. 2 2. Sprawozdanie dotyczące środowiska, przygotowane zgodnie z ust. 1, zawiera informacje, które mogą być racjonalnie wymagane, <u>z uwzględnieniem obecnego stanu wiedzy i metod oceny, zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwie ocenione na różnych etapach tego procesu, w celu uniknięcia powielania oceny.</u> Także ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w art.52. przewiduje, że 1. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem 2. W prognozie oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.</p>
26.	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy	W sposób niewystarczająco szczegółowy do posiadanych informacji określono obszary, które mogą zostać objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko w wyniku realizacji Programu i to nie tylko w odniesieniu do bezpośrednich proponowanych lokalizacji obiektu EJ.	Uwaga zbyt mała konkretna, aby móc się do niej ustosunkować [por. Także odpowiedź na uwagę nr 125]
27.	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy	W Programie wyznaczono 28 potencjalnych lokalizacji dla realizacji elektrowni jądrowych, spośród których wskazano 4 lokalizacje zalecane i 2 rezerwowe. Co najmniej dla tych lokalizacji cenne byłoby bardziej szczegółowe określenie stanu środowiska niż to przedstawiono w załączniku. Brak jest analizy stanu środowiska dla proponowanych lokalizacji elektrowni atomowych (z wyjątkiem ogólnych map poglądowych obrazujących położenie obszarów chronionych). Brak oceny wpływu realizacji Programu na konkretne obszary chronione znajdujące się w zasięgu oddziaływania potencjalnych lokalizacji elektrowni jądrowych. Przedstawiony materiał nie pozwala w żaden sposób, chociaż wstępnie ocenić,	Uwagę odrzucono. Celem Prognozy Oddziaływania na Środowisko dokumentu strategicznego, jakim jest Program Polskiej Energetyki Jądrowej nie jest dokonanie szczegółowej analizy lokalizacyjnej pozwalającej na definitywne rozstrzygnięcie przyszłej lokalizacji. Prognoza dokonuje oceny skutków wprowadzenia Programu. W tym celu dokonano analizy możliwych potencjalnych oddziaływań, które mogą być związane z budową elektrowni jądrowej bez względu na jej lokalizację – co znalazło się w tekście głównym Prognozy (rozdziały 7,8

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		która z lokalizacji jest korzystniejsza pod względem środowiskowym.	<p>i 9). Następnie zidentyfikowane oddziaływania nałożono na proponowane lokalizacje i w tych miejscach w których to było możliwe ze względu na posiadane dane wskazano potencjalne zagrożenia. „Prognoza” odnosi się do proponowanych lokalizacji nie przesądzając jednocześnie w sposób jednoznaczny o żadnej z lokalizacji, gdyż na tym etapie szczegółowości nie jest to możliwe. Jednocześnie należy podkreślić, że takie postępowanie jest w pełni uzasadnione prawnie - Dyrektywa 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE L z dnia 21 lipca 2001 r.) w art. 4 ust. 3 przewiduje, że w przypadku gdy plany i programy tworzą część hierarchii, Państwa Członkowskie, w celu uniknięcia powielania oceny, uwzględniają fakt, że oceny dokonuje się, zgodnie z niniejszą dyrektywą, na różnych poziomach hierarchii. W celu, między innymi, uniknięcia powielania oceny, Państwa Członkowskie stosują art. 5 ust. 2 i 3.</p> <p>A zgodnie z art. 5 ust. 2</p> <p>2. Sprawozdanie dotyczące środowiska, przygotowane zgodnie z ust. 1, zawiera informacje, które mogą być racjonalnie wymagane, <u>z uwzględnieniem obecnego stanu wiedzy i metod oceny, zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwie ocenione na różnych etapach tego procesu, w celu uniknięcia powielania oceny.</u></p> <p>Także ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w art.52. przewiduje, że</p> <p>1. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem</p> <p>2. W prognozie oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p><i>dokumentu będącego przedmiotem postępowania.</i></p> <p>Niezależnie od powyższego informujemy, że w ostatecznym tekście Prognozy rozszerzono informację na temat obszarów chronionych dla czterech głównych lokalizacji i dwóch rezerwowych.</p>
28.	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy	<p>Autorzy skupili się głównie na aspektach związanych z budową elektrowni jądrowych i ich parametrami technicznymi. Prawie zupełnie pominięto inne aspekty związane z rozwojem energetyki jądrowej, a poruszone w dokumencie programu, takie jak kwestie związane z transportem paliwa jądrowego oraz transportem odpadów promieniotwórczych do miejsc unieszkodliwiania, kwestie związane z magazynowaniem paliwa jądrowego oraz oddziaływania związane ze zmianą krajowego systemu przesyłowego (m.in. rozbudowa sieci 400 kV) i pozostałej infrastruktury energetycznej. Tym samym, Prognoza nie obrazuje w sposób kompleksowy oddziaływania na środowisko skutków realizacji Programu polskiej energetyki jądrowej</p>	<p>Uwagę uwzględniono częściowo.</p> <p>Wymienione zagadnienia zostały opisane w następujących podrozdziałach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 8.3.1.4: transport i magazynowanie świeżego paliwa jądrowego ▪ 8.3.1.5: postępowanie z wypalonym paliwem jądrowym – w tym jego magazynowanie i transport ▪ 8.3.1.7: transport odpadów promieniotwórczych ▪ 8.3.7.1-2 oraz w 10.3 – w podtytułach „Infrastruktura” w opisach poszczególnych lokalizacji: infrastruktura elektroenergetyczna. <p>W pkt 8.3.1.7 zostanie dodany następujący tekst: „Opakowania transportowe odpadów promieniotwórczych muszą spełniać rygorystyczne wymagania międzynarodowe określone w przepisach MAEA (IAEA-Safety Standards. Publ. 1255 Safety Requirements TS-R-1, Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials, 2005 Edition, IAEA, Vienna, 2005.) – w zależności od kategorii odpadów.</p> <p>Pojemniki z materiałami radioaktywnymi są zaprojektowane tak, by zapewnić bezpieczeństwo nie tylko podczas normalnego transportu, ale i po awariach, przy czym awarie projektowe dobrane są tak, by były cięższe od awarii, których można oczekiwać na podstawie doświadczenia i pesymistycznych analiz.</p> <p>Pojemniki typu B służące do przewozu paliwa wypalonego drogą lądową lub wodną muszą być odporne na wszelkie możliwe wypadki podczas transportu. Seria testów pojemnika typu B i C obejmuje następujące próby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uderzenie pociągu jadącego z pełną prędkością w zapórę betonową - Uderzenie pociągu w bok pojemnika - Upadek pojemnika B z wysokości 9 m na twardą powierzchnię betonową

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<ul style="list-style-type: none"> - Odporność na przebicie prętem metalowym - Pożar - Zatopienie pojemnika. <p>Ryzyko związane z wypadkami przy transporcie paliwa wypalonego i odpadów radioaktywnych jest dobrze znane i niskie. Wysokie bezpieczeństwo osiągnięto dzięki następującym elementom:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ostre wymagania bezpieczeństwa w projektowaniu, budowie, próbach i eksploatacji pojemników transportowych sformułowane w przepisach międzynarodowych, powszechnie uznanych za obowiązujące. ▪ Próby pojemników w pełnej skali 1:1 w warunkach najcięższych awarii. ▪ Coraz bardziej udoskonalane modele obliczeniowe i komputerowe zachowania opakowań w warunkach awaryjnych. ▪ Rekonstrukcje warunków awaryjnych przy wypadkach w transporcie, które nie dotyczyły materiałów radioaktywnych, by sprawdzić, jak zachowywałyby się pojemniki osłonowe w takich sytuacjach. ▪ Ochrona fizyczna transportowanych materiałów jądrowych. <p>Dzięki przestrzeganiu tych standardów bezpieczeństwa nie wystąpiły dotychczas żadne zagrożenia radiologiczne dla społeczeństwa lub środowiska powodowane przez awarie przesyłek z materiałami radioaktywnymi. Statystyka wykazuje, że przewozy materiałów radioaktywnych prowadzone są pomyślnie od ok. 60 lat, przy czym obecnie przewozi się około 50 milionów przesyłek radioaktywnych rocznie. Nikt nie stracił życia ani zdrowia wskutek uwolnień lub promieniowania przewożonych materiałów radioaktywnych.</p>
29.	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy	W Prognozie nie uwzględniono zależności pomiędzy elementami środowiska, które mogą zostać poddane presji w wyniku realizacji Programu.	Uwagę odrzucono. Wspomniane informacje znajdują się w rozdziałach 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11 i przede wszystkim 9.1, 9.2, 9.3 głównego tekstu prognozy a także w załączniku analiza wariantów lokalizacyjnych. Informacja ta podana jest w tabeli 2.3.1
30.	Państwowy Instytut Geologiczny-	Generalnie brak jest pełnego opisu i charakterystyki typowanych lokalizacji, co jest niezwykle istotne z punktu widzenia ocen środowiskowych	Uwagę częściowo przyjęto. Rozszerzono informację na temat obszarów chronionych dla czterech głównych lokalizacji i dwóch rezerwowych.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
	Państwowy Instytut Badawczy		Opis poszczególnych lokalizacji został na obecnym etapie przygotowany na podstawie dostępnych danych naukowych. W analizach przedstawiono wyniki syntetyczne, mające na celu porównanie poszczególnych lokalizacji opracowanych za pomocą jednolitej metodyki. W celu pełniejszego opisu obecne lokalizacje zalecane i rezerwowe wzbogacono o pełne listy gatunków roślin rzadkich i chronionych, mających notowane stanowiska w pobliżu planowanych lokalizacji, jak również kluczowe gatunki ptaków dla najbliższych ostoi Natura 2000.
31.	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy	Przy tak ogólnikowym potraktowaniu oddziaływań środowiskowych, szczegółowy opis techniczny poszczególnych typów reaktorów jak i problemy związane możliwościami zabezpieczenia surowca do produkcji koncentratu uranowego czy gospodarką paliwem jądrowym są zbyt rozbudowane i w małym stopniu związane z tematem i zadaniami Prognozy.	Uwaga odrzucona. Szczegółowa informacja na temat typów reaktorów, ich konstrukcji, zastosowanych zabezpieczeń jest niezbędna do prawidłowej oceny zidentyfikowanych oddziaływań na środowisko skutków realizacji Programu. Analiza zabezpieczenia produkcji koncentratu uranowego ma zasadnicze znaczenie dla oceny Programu pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego (rozdział 5 i 10 Prognozy). Analiza możliwych rozwiązań i oddziaływań związanych z szeroko pojmowaną gospodarką paliwem jądrowym jest istotna z punktu widzenia kompleksowej i wielokryterialnej analizy oddziaływań na środowisko związanych z wdrożeniem Programu.
32.	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy Uwagi Ogólne	Autorzy przedstawili nieaktualną informację dotyczącą Głównych Zbiorników Wód Podziemnych, których jest 163 a nie 180 jak podano w tekście. Autorzy powinni także powołać się na waloryzację GZWP, która została wykonana na zlecenie MŚ. Obszary ochronne GZWP oraz strefy ochronne ujęć zostały tylko nadmienione w tekście.	Uwaga została uwzględniona. Aktualne dane zostały zamieszczone w jednolitym tekście Prognozy
33.	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy	bardzo niepokojące są informacje podane w rozdz. 8.2.1.2 na temat możliwych zrzutów do wód podziemnych szkodliwych substancji w tzw. fazie testów. To także brak jest propozycji działań minimalizujących ryzyko zanieczyszczenia wód podziemnych. Sformułowania o doborze odpowiedniej technologii są zbyt mało precyzyjne.	Uwagę odrzucono. Uwaga wydaje się być nieporozumieniem – wynikającym prawdopodobnie z tego, że w poprzednim podrozdziale mowa jest o potencjalnych zagrożeniach zanieczyszczenia wód podziemnych w czasie budowy. Zanieczyszczenie wód podziemnych szkodliwymi substancjami, o których mowa w podrozdz. 8.2.1.2, w fazie testów jest wykluczone.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			Substancje te zrucane są bowiem do wód powierzchniowych (zwykle do akwenu wykorzystywanego do chłodzenia). Zrzuty tych substancji następują jednak przez oczyszczalnię ścieków przemysłowych, po ich neutralizacji i rozcieńczeniu do stężeń znacznie poniżej dopuszczalnych, ponadto są one ściśle monitorowane.
34.	Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy	w rozdziale Stan środowiska w Polsce są rozdziały omawiające rzeźbę terenu, warunki sejsmiczne, wody podziemne i inne, ale nie ma żadnych informacji na temat budowy geologicznej i płynących z niej uwarunkowań. Podobnie brak informacji o warunkach geologicznych lub geologiczno-inżynierskich w rozdziale poświęconym oddziaływaniom na etapie budowy elektrowni jądrowej. Taka sama uwaga dotyczy rozdz. 8.3 Oddziaływanie w warunkach normalnej pracy.	Uwagę odrzucono. Warunki geologiczno-inżynierskie zostały rozpoznane tylko dla części lokalizacji: 1) 8 lokalizacji EJ wskazanych przed 1990r.: Żarnowiec i Warta-Klempicz, wstępnie – Kopań, Nowe Miasto, Wyszków, Małkinia, Gościeradów i Chotcza; oraz 2) 2 proponowanych lokalizacji EJ, w których istnieją elektrownie ciepłe: Kozienice i Połaniec. Informację o budowie geologicznej znalazły się opisie wariantów lokalizacyjnych.
35.	Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy	w rozdziale Zagrożenia geotechniczne i hydrogeologiczne – brak choćby ogólnych informacji o zagrożeniach geologicznych, w tym o procesach geodynamicznych.	Do tej uwagi odnosi się także wyjaśnienie punktu 34. Zagrożenia w postaci ruchów czwartorzędowych skorupy ziemskiej to przedmiot innej, specjalistycznej ekspertyzy – która aktualnie jest po części wykonywana na zlecenie Ministerstwa Środowiska. Warunki hydrogeologiczne, a także właściwości gruntu muszą być rozpatrywane w odniesieniu do warunków posadowienia budowli.
36.	Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy Uwagi szczegółowe	w rozdziale 9.1.2. - Oddziaływanie na wody powierzchniowe - pominięto kwestie związane z poborem wody podczas eksploatacji elektrowni i wpływem tej działalności na środowisko.	Uwagę odrzucono. W rozdziale 9.1.2 jest jedynie związane podsumowanie oddziaływania na wody powierzchniowe. Ilości poboru wód „chłodniczych” oraz wody surowej (na potrzeby napełniania i uzupełniania obiegów technologicznych, oraz potrzeby bytowe) zostały podane w podrozdziałach: wody chłodzącej – 8.3.2.2-3, wody surowej – 8.3.2.4. Natomiast wpływ na środowisko związany z poborem i zrzutem wód chłodniczych opisano w podrozdz. 8.3.2.5, 8.3.2.7 i 8.3.3.
37.	Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy Uwagi szczegółowe	nie ma potrzeby opisu dokumentów już nieaktualnych np. II Polityki Ekologicznej Państwa oraz Programu wykonawczego do II Polityki Ekologicznej Państwa na lata 2002-2010 [na str. 143 (rozdział 3)]	Uwagę odrzucono. II Polityka ekologiczna jest dokumentem o charakterze długookresowym, wyznaczającym cele do realizacji w bardzo długiej perspektywie czasowej. Zgodnie z brzmieniem „uchwały Sejmu RP z 8 maja 2003 r. w sprawie przyjęcia polityki ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, której przyjęcie nastąpiło bezpośrednio po przyjęciu II PEP, „niniejszą politykę ekologiczną [tj. – uchwałą na lata 2003-2006, przyp. AH] należy traktować jako aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II Polityki ekologicznej państwa” przede wszystkim w

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			nawiązaniu do priorytetowych kierunków działania określonych w 6 programie działań w dziedzinie ochrony środowiska ¹ . Wprawdzie polityka na lata 2003-2006 już nie obowiązuje, to jednak kolejny dokument ją zastępujący, tj. uchwała sejmiku w sprawie polityki ekologicznej państwa w latach 2009-12 z perspektywą do roku 2016, także nie uchylił II PEP ² . Natomiast w związku z faktem, że projekt PEJ i prognoza były przygotowywane w 2010 r. odniesienie do programu wykonawczego do II PEP również jest zasadne.
38.	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy	w rekomendacjach powinny znaleźć się bardziej szczegółowe zalecenia dotyczące monitoringu nie tylko w fazie eksploatacji.	Uwagę częściowo przyjęto: Parametry odprowadzanych ścieków muszą być monitorowane w zakresie wynikającym z rozporządzenia MŚ z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. Nr 137, poz. 984, z późn. zm.). Powyższy tekst zostanie dodany w pkt. 8.2.1. W zakresie flory i fauny w rozdziale 11.6 przedstawiono wskazania mające na celu ograniczenie negatywnych skutków oddziaływania również na etapie projektowania i budowy. Trudno o szczegółowe zalecenia monitoringu fauny i flory, gdy nie wiadomo w jakim miejscu powstanie elektrownia – inna metodyka będzie dla elektrowni w lesie nad jeziorem, a inna w krajobrazie rolniczym nad rzeką. Do rozdziału 11.6 dodano zalecenie ogólne: przeprowadzenie monitoringu flory i fauny metodyką dostosowaną do konkretnej wybranej lokalizacji – metodyka musi być opracowana przez specjalistów i umożliwić śledzenie zmian w faunie i florze w wyniku realizacji inwestycji, co zapewni możliwość właściwej oceny skutków środowiskowych i odpowiedniego na nie reagowania.
39.	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy	w rozdziale 11 przedstawiono ogólne rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji Programu. Przedstawiono jednak ww. działania jedynie w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych oraz ochronę przed działaniami radiacyjnymi.	Uwagę odrzucono. Wskazane propozycje są adekwatne do zidentyfikowanych oddziaływań i przede wszystkim etapu szczegółowości Prognozy. Oddziaływania na powietrze zostały opisane w pkt. 8,2,2 (budowa) i 8.3.4 (eksploatacja), a klimat akustyczny w pkt.

¹ „Wprowadzenie” do polityki ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010, M.P. 2003, Nr 33, poz. 433.

² M.P. 2009 nr 34 poz. 501

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
	Instytut Badawczy	Należałoby rozszerzyć zakres przedstawionych działań o zasoby przyrody, powietrze, klimat akustyczny, środowisko biotyczne (ludzie, zwierzęta) i pozostałe elementy środowiska.	8.3.5, oddziaływania na wody: w pkt. 8.3.1 (budowa) oraz 8.3.2 i 8.3.3 (eksploatacja). W zakresie flory i fauny proponowane działania przedstawiono w rozdziale 11.6. Nie mniej jednak rozdział 11 częściowo rozbudowano w wyniku innych sugestii.
40.	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy Uwagi szczegółowe	Nie przedstawiono metod analizy skutków realizacji postanowień Programu, w tym sposobów, częstotliwości i wskaźników monitoringu tego dokumentu.	Uwagę odrzucono. Całość zagadnienia została opisana w rozdziale 11 i w powiązaniu z rozdziałem 9. W szczególności: monitoring radiologiczny środowiska i ludzi opisano w pkt 11.5.1.1 i 11.5.1.3, a monitoring skażeń środowiska substancjami chemicznymi w pkt 11.5.1.2.
41.	Państwowy Instytut Geologiczny- Państwowy Instytut Badawczy	W Prognozie opisano skutki wystąpienia ciężkich awarii, natomiast nie odniesiono się do możliwości wystąpienia poważnych awarii (takich jak np. pożar, emisja i eksplozja materiałów lub odpadów) powstałych np. w trakcie magazynowania lub transportu.	Uwagę odrzucono. Pożar to nie jest awaria lecz jedno z zagrożeń (wewnętrzne lub zewnętrzne). Zagrożeniom pożarowym poświęca się szczególną uwagę przy projektowaniu EJ: separacja przestrzenna i fizyczna (bariery poż.), stosowanie materiałów niepalnych i nierozprzestrzeniających palenia, układy detekcji i automatycznego gaszenia pożarów, itd. Elektrownie jądrowe projektuje się z uwzględnieniem całego spektrum zagrożeń, które są wyspecyfikowane w projekcie rozporządzenia RM ws. wymagań dla projektu EJ – w szczególności zgodnie w wytycznymi MAEA i WENRA. Inne zagrożenia to np. uderzenie samolotu (wojskowego i dużego cywilnego) oraz wybuch zewnętrzny. Nie sposób wszystkich tych wymagań opisywać szczegółowo w „Prognozie”. Zostały one ogólnie opisane w podrozdz. 6.3.3.5 (zwłaszcza w 6.3.3.5.4). Wykluczone są natomiast jakiegokolwiek eksplozje lub pożar przy transporcie odpadów promieniotwórczych, których źródłem byłyby te odpady. Pojemniki na odpady promieniotwórcze są natomiast projektowane zgodnie z rygorystycznymi wymaganiami przepisów MAEA, zapewniającymi ich bezpieczeństwo w razie wypadku komunikacyjnego i pożaru (patrz: podrozdz. 8.3.1.7). Opakowania transportowe odpadów promieniotwórczych muszą spełniać rygorystyczne wymagania międzynarodowe określone w przepisach MAEA (IAEA-Safety Standards. Publ. 1255 Safety Requirements TS-R-1, Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials, 2005 Edition, IAEA, Vienna, 2005.) – w

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>zależności od kategorii odpadów.</p> <p>Pojemniki z materiałami radioaktywnymi są zaprojektowane tak, by zapewnić bezpieczeństwo nie tylko podczas normalnego transportu, ale i po awariach, przy czym awarie projektowe dobrane są tak, by były cięższe od awarii, których można oczekiwać na podstawie doświadczenia i pesymistycznych analiz.</p> <p>Pojemniki typu B służące do przewozu paliwa wypalonego drogą lądową lub wodną muszą być odporne na wszelkie możliwe wypadki podczas transportu. Seria testów pojemnika typu B i C obejmuje następujące próby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uderzenie pociągu jadącego z pełną prędkością w zapórę betonową - Uderzenie pociągu w bok pojemnika - Upadek pojemnika B z wysokości 9 m na twardą powierzchnię betonową - Odporność na przebicie prętem metalowym - Pożar - Zatopienie pojemnika. <p>Ryzyko związane z wypadkami przy transporcie paliwa wypalonego i odpadów radioaktywnych jest dobrze znane i niskie. Wysokie bezpieczeństwo osiągnięto dzięki następującym elementom:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ostre wymagania bezpieczeństwa w projektowaniu, budowie, próbach i eksploatacji pojemników transportowych sformułowane w przepisach międzynarodowych, powszechnie uznanych za obowiązujące. ▪ Próby pojemników w pełnej skali 1:1 w warunkach najcięższych awarii. ▪ Coraz bardziej udoskonalane modele obliczeniowe i komputerowe zachowania opakowań w warunkach awaryjnych. ▪ Rekonstrukcje warunków awaryjnych przy wypadkach w transporcie, które nie dotyczyły materiałów radioaktywnych, by sprawdzić, jak zachowywałyby się pojemniki osłonowe w takich sytuacjach. ▪ Ochrona fizyczna transportowanych materiałów jądrowych. <p>Dzięki przestrzeganiu tych standardów bezpieczeństwa nie wystąpiły dotychczas żadne zagrożenia radiologiczne dla społeczeństwa lub środowiska powodowane przez awarie przesyłek z materiałami</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			radioaktywnymi. Statystyka wykazuje, że przewozy materiałów radioaktywnych prowadzone są pomyślnie od ok. 60 lat, przy czym obecnie przewozi się około 50 milionów przesyłek radioaktywnych rocznie. Nikt nie stracił życia ani zdrowia wskutek uwolnień lub promieniowania przewożonych materiałów radioaktywnych.
42.	Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy	<ul style="list-style-type: none"> • brak jest zestawienia potrzeb wodnych oraz zestawienia tych potrzeb z zasobami możliwymi do zagospodarowania dla różnych wariantów. • w tekście mowa jest o doborze odpowiednich technologii celem zmniejszenia potrzeb wodnych, ale autorzy nie podają żadnych danych liczbowych. 	<p>Uwagę odrzucono.</p> <p>Zapotrzebowanie na wodę chłodzącą i surową, podano w odpowiednich podrozdziałach:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 8.3.2.1.1 i 8.3.2.2: ocena zapotrzebowania na wodę chłodzącą i strat bezzwrotnych – odpowiednio w otwartym / zamkniętym obiegu chłodzenia ▪ 8.3.2.1.2: opis technologii w zamkniętych obiegach chłodzenia – w tym mokro-suchych chłodni hybrydowych pozwalających zmniejszyć zużycie wody chłodzącej, w ty straty bezzwrotne, a odpowiednie dane liczbowe podano w 8.3.2.1.2 i 8.3.2.2 ▪ 8.3.2.3: wstępna ocena wystarczalności zasobów wody chłodzącej dla poszczególnych lokalizacji ▪ 8.3.2.4: zapotrzebowanie na wodę surową.
43.	Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy	Charakterystyka hydrogeologiczna została zaczerpnięta z monografii „Hydrogeologia regionalna Polski” i przedstawiona w sposób syntetyczny dla obszaru całego kraju. Znacznie korzystniejsze byłoby przedstawienie poszerzonej charakterystyki dla obszarów proponowanych lokalizacji elektrowni zamiast opisywania skrótowo obszaru całego kraju. Ta sama uwaga dotyczy charakterystyki wszystkich elementów środowiska.	<p>Uwagę odrzucono.</p> <p>„Prognoza” omawia rozwój energetyki w Polsce, lokalizacje nie są jeszcze rozstrzygnięte ostatecznie, potraktowane jedynie jako wariantowe rozwiązania, co nie pozwala na znacznie szerszą szczegółowość. Bezzasadna jest na obecnym etapie, gdy nie wybrano jeszcze lokalizacji elektrowni jądrowej nawet dla pierwszej EJ - dokładniejsza charakterystyka hydrogeologiczna, zważywszy stosunkowo niewielkie potencjalne oddziaływanie EJ na wody podziemne. W odniesieniu do poszczególnych lokalizacji podano bardziej szczegółowe dane w załączniku – analiz wariantów lokalizacyjnych – zgodnie ze stopniem szczegółowości Prognozy. Dokładniejsze opracowanie hydrogeologiczne zostanie wykonane dopiero po wytypowaniu konkretnej lokalizacji inwestycji</p>
44.	Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut	W analizie zagrożeń powodziowych nie wykorzystano Mapy obszarów zagrożonych podtopieniami wykonaną przez PIG-PIB, a udostępnianą w wersji elektronicznej.	<p>Uwagę odrzucono.</p> <p>Mapa wykonana przez PIG dotyczy terenów zagrożonych podtopieniami, a więc, parafrazując definicję podaną w <i>Słowniku hydrogeologicznym</i> (Dowgiałło i in. 2002), obszarów, gdzie wody gruntowe pojawiają się blisko powierzchni terenu. Mimo</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
	Badawczy		<p>występowania zależności między poziomem zwierciadła wód podziemnych a stanem wody w korytach rzecznych i pojawieniem się wody na powierzchni równi zalewowej w dolinach rzecznych, omawiana mapa nie wyznacza obszarów zagrożonych zalewem wód powierzchniowych (obszarów zalewowych, obszarów zagrożonych powodzią etc.). Tę informację zawarto zarówno w opublikowanej metodyce (plik PDF), jak i na stronie internetowej PIG. Przy wyznaczaniu mapy zagrożeń podtopieniami nie zajmowano się m.in. działaniem osłony przeciwpowodziowej, w tym urządzeń ochrony czynnej i biernej dolin rzecznych.</p> <p>O tym, jak bardzo tereny zagrożone podtopieniami różnią się od wyznaczonych terenów zagrożonych powodzią można dowiedzieć się porównując dane numeryczne podpięte do serwera Geoportal z dostępnymi mapami zagrożenia wykonanymi choćby w projekcie SIPDO czy OderRegio.</p>
45.	Andrzej Nawrocki	<p>Dokument pt. PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROGRAMU POLSKIEJ ENERGETYKI JADROWEJ liczy około 1000 stron. Taka objętość dokumentu wystawionego do konsultacji, to jego podstawowa wada. Nie sposób, w ograniczonym czasie, wyłowić w takiej objętości wszystkie jego mankamenty. O niektórych z nich piszę w części zatytułowanej „Wątpliwości”.</p> <p>Bardzo pożyteczny jest pierwszy rozdział tego dokumentu – pt. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM, autorstwa trójki specjalistów: inżynier środowiska, geolog i geograf.</p> <p>Wobec tego, że energetyką jądrową interesuję się w miarę czasu wolnego od innych obowiązków, w tym od obowiązków zawodowych, skoncentrowałem się na rozdziale 1, a precyzyjniej na podrozdziale 1.6. „Informacje podstawowe na temat energetyki jądrowej” oraz na podrozdziale 1.11. „Wnioski i rekomendacje”.</p> <p>Godzien szerokiej rekomendacji podrozdział 1.6. skłonił mnie jednak do lektury jego źródła, tj. do przeczytania rozdziału 6 o tym samym tytule: „Informacje podstawowe na temat energetyki jądrowej”.</p> <p>W rozdziale tym znajdujemy wszystko to co trzeba, by zrozumieć istotę elektrowni jądrowej i by przestać się jej bać, a mianowicie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zjawiska i procesy zachodzące w reaktorze jądrowym • Konstrukcje reaktorów jądrowych • Struktury elektrowni jądrowych • Potencjalne zagrożenia ze strony reaktora jądrowego • Rozwiązania zastosowane dla „ujarzmienia” zagrożeń, czyli bezpieczeństwo. 	Uwagi ogólne nie wpływające na treść „Prognozy”.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Zapoznanie się z tym zasobem informacji o fizyce i technice reaktorów jądrowych jest niezbędne, by z pełnym zrozumieniem, a nie „na wiarę”, przyjąć do wiadomości następujące trzy podstawowe fakty:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Podczas normalnej, tj. bezawaryjnej pracy elektrowni jądrowej zagrożenie radiologiczne dla otoczenia jest bliskie zera. 2. Podczas i po awarii elektrowni jądrowej, awarii zwanej „projektową”, tj. takiej, po ustąpieniu której elektrownia jest zdolna do dalszej pracy, zagrożenie radiologiczne dla otoczenia jest bliskie zera. 3. Podczas i po awarii elektrowni jądrowej, awarii zwanej „pozaprojektową”, tj. takiej, po której elektrownia jest trwale niezdolna do dalszej pracy, zagrożenie radiologiczne dla otoczenia jest bliskie zera. <p>Materiał zawarty w rozdziale 6 mówi nam o wiele więcej. Mówi, też nie „na wiarę”, a z uzasadnieniem, że:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Żaden reaktor jądrowy <u>nigdy nie może wybuchnąć jak bomba jądrowa</u> (potocznie nazywana bombą atomową); bombę jądrową trzeba specjalnie skonstruować i nie jest to takie proste. 5. Istnieją reaktory jądrowe, w których, <u>z natury rzeczy, może dojść</u> do wybuchu jądrowego (vide reaktor RBMK w elektrowni Czarnobyl), bądź to z powodu awarii urządzeń bądź to z powodu błędu człowieka (albo z powodu sumy tych zdarzeń). Pamiętając jednak o poprzednim punkcie (4) już wiemy, że wybuch jądrowy takiego reaktora jądrowego to, pod względem skutków (efektywności) wybuchu, daleko, bardzo daleko, nie wybuch bomby jądrowej. 6. Istnieją reaktory jądrowe, w których, <u>z natury rzeczy, nigdy nie dojdzie</u> do wybuchu jądrowego, i to pomimo ewentualnych awarii urządzeń, czy ewentualnych błędów człowieka, czy nawet sumy tych zdarzeń. Takie właśnie reaktory są sercem „normalnej” elektrowni jądrowej. O takich, „normalnych” elektrowniach jądrowych jest mowa w przedmiotowej „Prognozie oddziaływania na środowisko...”. <p>Generalnie, rozdział 6 (i 7 zapewne też) jest godzien szczególnie pozytywnej oceny i powinien być szeroko rozpowszechniany.</p> <p>Jeżeli podrozdział 1.6. (przypominam – streszczenie w języku niespecjalistycznym rozdziału 6) został opracowany rzeczywiście samodzielnie przez wskazanych na wstępie autorów, to tym lepiej świadczy to o rozdziale 6. Widać, że rozdział 6 doskonale spełnia swoją funkcję.</p>	

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
46.	Andrzej Nawrocki	<p>Po co tyle uwagi udzielono wodzie chłodzącej?</p> <p>Energetyka jądrowa nie wymaga od wody chłodzącej niczego więcej ponad to, czego wymaga energetyka ciepła, tj. energetyka, w której energia elektryczna wytwarza się z energii cieplnej za pośrednictwem energii mechanicznej. I właśnie to pośrednictwo, podporządkowane drugiej zasadzie termodynamiki, rodzi potrzebę wody chłodzącej. Problem w energetyce rozwiązany, zapewne doskonałony, nie ma w nim niczego osobliwego z tytułu tego, że źródłem ciepła jest reaktor jądrowy.</p>	<p>Uwagę odrzucono.</p> <p>Elektrownie jądrowe wymagają jednak nieco więcej wody chłodzącej w porównaniu z nowoczesnymi elektrowniami cieplnymi - ze względu na niższą sprawność wytwarzania, a ponadto bloki EJ mają duże moce (1100-1600 MWe). Jądrowe bloki energetyczne z reaktorami lekkowodnymi (w których wytwarzana jest para nasycona) mają sprawność brutto rzędu 34÷37%, podczas gdy bloki elektrowni cieplnych opalane węglem kamiennym (na parametry nadkrytyczne) mają sprawności brutto ok. 45%, zaś bloki gazowo-parowe (CCGT) mają sprawności ok. 58%. Zrzut ciepła odpadowego do otoczenia jest przy tym jednym z najważniejszych czynników wpływu EJ na środowisko podczas normalnej eksploatacji, a dostępność wystarczającej ilości wody chłodzącej należy do najważniejszych uwarunkowań lokalizacji EJ.</p>
47.	Andrzej Nawrocki	<p>Dlaczego takie niezdecydowanie?</p> <p><i>„Zakłada się, że w warunkach normalnej eksploatacji obiektu na zajdzie znaczący wzrost oddziaływań na stan i jakość zasobów wód podziemnych.”</i></p> <p>Najgorszy w tym zdaniu jest zwrot „zakłada się”. On oznacza, że nie mam wiedzy, że nie wiem jak będzie, a że jestem optymistą lub orędownikiem jakiejś idei (w tym wypadku idei „jądrowo energetycznej”) to przyjmuję optymistyczne założenie (zakładam), że nie będzie źle. A przecież to nieprawda. Przecież wiemy na pewno, że w normalnej eksploatacji na pewno „nie zajdzie znaczący...”, nie ma bowiem powodów, by nastąpił jakikolwiek „wzrost oddziaływań na stan...”. Po co się panikę i rozpowszechniać nieuzasadnioną niepewność zawartą w zwrocie „zakłada się”.</p> <p>Trzeba napisać krótko i prosto to czego jestem pewien, a mianowicie: W warunkach normalnej eksploatacji obiektu na zajdzie wzrost oddziaływań na stan i jakość zasobów wód podziemnych.</p>	<p>Uwagę przyjęto, w tekście pkt 1.11 na stronie 1-96 zostanie wprowadzona odpowiednia korekta.</p>
48.	Andrzej Nawrocki	<p>Po co takie różne wyświechtane oczywistości:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) „Racjonalna gospodarka woda chłodzącą” Przecież racjonalna gospodarka obowiązuje zawsze, wszystkim i wszystkich. 2) „Rzetelna debata ze społeczeństwem” Debata zawsze ma być rzetelna, bo jeżeli nie jest rzetelna to nie jest debatą, a manipulacją. 3) „Uczciwa debata z przeciwnikami” Debata zawsze ma być uczciwa, bez względu na temat debaty. 	<p>Uwaga odrzucona</p> <p>Wymienione przymiotniki (racjonalna, rzetelna, uczciwa) użyto celowo dla podkreślenia pewnych cech działań. Trudno się zgodzić, aby sformułowanie „gospodarka wodna” miało znaczenie procesu racjonalnego, dziejącego się „zawsze, wszędzie i obowiązującego zawsze”. Przykładów nieracjonalnej gospodarki wodnej można wymienić wiele. Debata ze społeczeństwem ma być uczciwa i racjonalna. W sformułowaniu tym nie widzimy sprzeczności. Chodzi o to, aby zgodnie z wolą zgłaszającego uwagę, nie miało miejsca manipulowanie czy nieuczciwe intencje.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
49.	Andrzej Nawrocki	1) „Zebranie wiedzy na temat oczekiwań i obaw Polaków odnośnie... i uwzględnienie ich przy projektowaniu potencjalnych elektrowni” Jak to zrobić? Jak projektować z uwzględnieniem chciejstwa niekompetentnych? To czysta propaganda, jeżeli nie demagogia, a na pewno nieporozumienie.	Uwaga odrzucona W dokumencie nie znajdują się zapisy propagandowe, demagogiczne czy wynikające z niezrozumienia. Podnoszone sformułowanie jest zgodne z kierunkami zmian wprowadzanymi do prawa polskiego zgodnie z wytycznymi ramowych dokumentów wspólnotowych. Udział społeczeństwa w decyzjach dotyczących środowiska gwarantuje Konwencja z Arhus i Dyrektywa 2003/35/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidująca udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniająca w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE.
50.	Andrzej Nawrocki	„Wpływ elektrowni jądrowej należy również rozpatrywać pod kątem jej funkcjonowania jako bardzo znaczącego zakładu produkcyjnego. Z pewnością jej powstanie będzie miało duże znaczenie ekonomiczne na terenie gminy, na której zostanie zlokalizowana oraz na terenie gmin ościennych, w postaci:, poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju.” Tu się zagalopowano – mowa o gminie!	Uwagę uwzględniono: Poprawiono na: „...poprawie bezpieczeństwa dostaw energii w regionie”
51.	Andrzej Nawrocki	2) „Wytwarzanie pyłów podczas działań budowlanych, takich jak: przenoszenie mas ziemnych, przetadunek osadów i ziemi, budowa obiektów kubaturowych i podbudowa dróg itp., skutkujące: osadzeniem pyłu na liściach roślin i na powierzchni zwierząt wodnych, negatywnie oddziałującym na rośliny i bezkręgowce” Czy to osobliwość <u>tylko</u> energetyki jądrowej w budowie jest taka, że przenoszenie mas ziemi skutkuje osadzeniem pyłów na powierzchni <u>tylko</u> zwierząt wodnych? A lądowych nie? I, że jest to <u>negatywne tylko</u> dla bezkręgowców? A dla kręgowców nie?	Uwaga przyjęta. Zdanie: „osadzeniem pyłu na liściach roślin i na powierzchni zwierząt wodnych, negatywnie oddziałującym na rośliny i bezkręgowce” str. 632 Poprawione na: „osadzeniem pyłu negatywnie oddziałującym na rośliny i zwierzęta”
52.	Andrzej Nawrocki	Inne wątpliwości: 1) „krótki termin realizacji prognozy”. Skąd ten pośpiech? Co takiego się stało, że zażądano, by prognoza powstała w 30 dni, koniecznie do końca roku 2010?	Termin realizacji wynikał z przyjętego harmonogramu prac nad Programem Polskiej Energetyki Jądrowej. Czas na realizację Prognozy został wskazany w postępowaniu przetargowym na wybór Wykonawcy Prognozy.
53.	Andrzej Nawrocki	2) „Brak szczegółowych badań meteorologicznych dla poszczególnych typowych lokalizacji w głębi lądu, na wybrzeżu, w sąsiedztwie jezior i wzgórz itd.” Czy naprawdę chodzi o „typową lokalizację w głębi lądu”, albo „typową lokalizację w sąsiedztwie...”; podejrzewam, że chciano powiedzieć „przykładowa”, a nie „typowa”. Ale podstawowa wątpliwość jest taka: po co w ogóle się tym zajmować w prognozie oddziaływania; prognoza powinna zidentyfikować oddziaływania źródeł, a całą resztę (reakcję środowiska) zostawić procesowi wyboru lokalizacji.	Uwaga odrzucona. Badania meteorologiczne są ważne, bo dla proponowanych Polsce reaktorów III generacji sprawdzamy w naszej ocenie, jaki jest wymagany promień strefy ograniczonego użytkowania wokoło elektrowni. Wielkość tej strefy rzutuje na możliwe kolizje z obszarami o dużej gęstości zaludnienia lub z obszarami Natura 2000. Znajomość meteorologii pozwala obliczyć współczynnik rozpraszania atmosferycznego, decydujący o wielkości strefy. Jak widać z podsumowania podanego w rozdziale 7.5, tablica 7.5.4, dawki na

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			granicy strefy o promieniu 800 m wcale nie są jednakowe dla wszystkich typów reaktorów. Takiego porównania nie można byłoby przeprowadzić bez przyjęcia pewnych wielkości współczynnika rozpraszania atmosferycznego, uznanych za wielkości odniesienia dla typowej lokalizacji EJ w Polsce.
54.	Andrzej Nawrocki	3) „W PPEJ trudno jest odnaleźć konkretne, spójne informacje o planowanej docelowo ilości produkowanej energii w elektrowniach jądrowych”. Jeżeli nawet byłbym skłonny zgodzić się z tą niepochlebną oceną PPEJ (dałem temu wyraz przy innej okazji), to robienie z tego „problemu” brzmi mało poważnie. Łatwość z jaką sobie poradzono w tym „problemem” wskazuje, że nie był to żaden problem. A ponadto, rzecz naprawdę mało istotna dla celu omawianego dokumentu „Prognoza”.	Uwaga uwzględniona. Usunięto wskazany fragment.
55.	Andrzej Nawrocki	4) W pewnym miejscu Wniosków i rekomendacji (str. 1-94) nawołuje się, by „program informacyjny i edukacyjny nie miał charakteru propagandy na rzecz energetyki jądrowej” Postulat słuszny ze względu na negatywne konotacje słowa „propaganda”. Ale czy autorzy wniosków i rekomendacji ustrzegli się propagandy i oczywistości? W konsekwencji, rozdział 1.11. zajmuje aż 6 stron. Na tle około 1000 stron całego raportu 6 stron to rzeczywiście niewiele, ale w gruncie rzeczy wystarczyłaby jedna strona.	Uwagę odrzucono. Rozdział dotyczący wniosków i rekomendacji Prognozy zajmuje 10, a nie 6 stron, jak liczy autor uwagi. W prognozie brak jest treści o charakterze propagandowym.
56.	Andrzej Nawrocki	Nie natknąłem się natomiast na spostrzeżenie o inspirującym oddziaływaniu energetyki jądrowej. Energetyka jądrowa jest wymagająca i przez to, korzystnie oddziałuje na jakość wszystkiego, co jest konieczne dla jej posiadania (projektowania, budowy, eksploatacji).	Uwaga uwzględniona Dołożono podrozdział 8.3.9.7. Rozwój nowoczesnych technologii do rozdziału 8.3.9 Skutki socjoekonomiczne.
57.	Andrzej Nawrocki	Proszę o podanie kosztu opracowania przedmiotowego dokumentu „Prognoza...”	Uwaga odrzucona. Ustawa o dostępie informacji publicznej przewiduje odpowiedni tryb wnioskowania o udostępnienie informacji publicznej.
58.	Klub Przyrodników	Co do przyszłości produkcji energii w Polsce, zdajemy sobie sprawę, że: 1. Kontynuacja modelu energetyki opartej na węglu kamiennym spowoduje trudności we wdrożeniu wymogów pakietu energetyczno-klimatycznego, którego realizacja ma być wkładem Unii Europejskiej w zapobieganie zmianom klimatycznym na poziomie globalnym; 2. Rozwój pozyskania energii z nowych złóż węgla brunatnego jeszcze powiększyłby te trudności, a poza tym, wiadomo już, że eksploatacja dostępnych nowych złóż węgla brunatnego (zwłaszcza Legnica, Gubin, Brody) spowodowałaby bardzo poważne negatywne oddziaływania na środowisko; 3. Jeżeli wziąć pod uwagę ograniczenia środowiskowe, wymogi ochrony obszarów Natura 2000 oraz cele środowiskowe wynikające z ramowej dyrektywy wodnej, potencjał rozwoju energetyki wodnej jest w Polsce minimalny; 4. Szerszy rozwój energetyki wiatrowej jest w warunkach Polski obciążony silnym negatywnym wpływem na krajobraz i znacznym ryzykiem negatywnego oddziaływania na różnorodność biologiczną (ptaki, nietoperze);	Uwaga ogólna. Nie wpływa ona na treść Prognozy.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>5. Pozyskiwanie energii z biomasy wymaga wyprodukowania tej biomasy. Jeżeli uzyskiwać ją z lasów, to może to wpłynąć niekorzystnie na stan lasów i ich zdolność do podtrzymywania leśnej różnorodności biologicznej (maksymalizacja produkcji biomasy w krótkich cyklach spowoduje dominację młodych drzewostanów, co będzie niekorzystne dla leśnej bioróżnorodności). Jeżeli uzyskiwać ją z terenów rolnych, to może wywołać to negatywne trendy zamiany cennych przyrodniczo łąk i pastwisk na plantacje roślin energetycznych.</p> <p>W świetle powyższych faktów, nie negujemy a priori rozważania energetyki jądrowej jako potencjalnego kierunku poszukiwania przyszłych źródeł energii, w tym nie przesądzamy a priori, jakie jest jej negatywne oddziaływanie na środowisko w porównaniu z innymi, alternatywnymi źródłami energii.</p>	
59.	Klub Przyrodników	<p>Mimo argumentów przedstawionych w tekście Programu i prognozy, nie jesteśmy jednak przekonani co do samej konieczności zwiększenia produkcji energii w Polsce. Być może, wobec obecnej, bardzo niskiej efektywności energetycznej polskiej gospodarki, rezerwy związane ze znaczną poprawą tej efektywności byłyby jednak wystarczające do zaspokojenia przyszłych potrzeb energetycznych.</p> <p>Analiza tego zagadnienia nie powinna być oparta tylko na jednej prognozie z pojedynczego źródła. Nie powinna być też oparta na paradygmacie nieograniczonego, ciągłego wzrostu gospodarczego w Unii Europejskiej i w Polsce. Zarówno zapisy polskiej konstytucji, jak i strategię przyszłości UE, zakładają że rozwój Polski i Europy powinien mieć charakter zrównoważony, co oznacza że ma on granice wynikające z uwarunkowań środowiskowych. Analizy „ślądu ekologicznego” sugerują, że granice te zostały w Europie już przekroczone. Oznacza to, że wprowadzenie Europy na ścieżkę rozwoju zrównoważonego wymagać będzie w przyszłości zmniejszenia, a nie zwiększenia zużycia zasobów naturalnych, w tym energii. Przed Polską stoi wprawdzie wyzwanie dorównania – co do jakości życia społeczeństwa – innym państwom Europy, ale do tego obecny poziom produkcji energii mógłby okazać się wystarczający, pod warunkiem radykalnej poprawy efektywności korzystania z niej.</p>	<p>Prognoza bazuje na modelach liczbowych opracowanych na potrzeby przygotowania Polityki energetycznej Polski do 2030 roku. Pokazują one jednoznacznie że zwiększony popyt na energię elektryczną w Polsce nie będzie mógł być zaspokojony jedynie przez poprawę efektywności energetycznej.</p>
60.	Klub Przyrodników	<p>Jeżeli już budować w Polsce elektrownie atomowe, to poszukiwanie ewentualnych lokalizacji dla nich nie powinno być ograniczane do analizy wad i zalet punktowych lokalizacji wcześniej rozważanych lub obecnie zaproponowanych przez samorządy. Powinno to być nowe studium oparte na analizie GIS, nie zakładające a priori żadnych lokalizacji punktowych, uwzględniające przestrzenne zróżnicowanie zapotrzebowania na energię, minimalizację problemów jej przesyłu, oraz aktualne uwarunkowania środowiskowe (w tym warunki środowiskowe wykluczające niektóre lokalizacje – patrz dalej). Zwracamy uwagę, że w ostatnich latach – w związku z wejściem Polski do UE, wdrożeniem sieci Natura 2000 oraz wdrożeniem celów środowiskowych w stosunku do wód – nastąpiła zmiana wagi poszczególnych uwarunkowań środowiskowych oraz istotna zmiana sytuacji prawnej w</p>	<p>Optymalny wybór lokalizacji dla EJ rzeczywiście wymaga przeprowadzenia systematycznych i kompleksowych studiów regionalnych – celem wstępnego wytypowania potencjalnych lokalizacji, a następnie przeprowadzenia etapowych analiz przesiewowych tych wstępnie wytypowanych lokalizacji, w odniesieniu do ustalonych kryteriów.</p> <p>W „Prognozie” nie typowano żadnych potencjalnych lokalizacji EJ, lecz oszacowano wpływ na środowisko skutków budowy pierwszej elektrowni jądrowej wykorzystując przy tym informację o 27 proponowanych lokalizacjach z listy MG. Lokalizacje te to 8</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		odniesieniu do aspektów środowiskowych, co trzeba uwzględnić w analizach.	„historycznych” lokalizacji EJ wytypowanych do 1990r., zaś pozostałe zostały zgłoszone przez samorządy.
61.	Klub Przyrodników	<p>Wybór ewentualnej lokalizacji elektrowni jądrowej musi w szczególności uwzględniać, że:</p> <p>Nie będzie możliwa budowa elektrowni jądrowej w danej lokalizacji, jeżeli powodowałaby ona znaczące negatywne oddziaływanie na obszar Natura 2000, a istnieją lokalizacje alternatywne względem rozważanej i nie powodujące takiego oddziaływania (art. 6(4) dyrektywy siedliskowej 92/43/EWG i transpozycje tego wymogu do prawa polskiego).</p>	<p>Uwaga odrzucona. Istnienie wariantów alternatywnych uniemożliwia realizację przedsięwzięcia mającego znaczący negatywny wpływ na obszar Natura 2000 jednakże należy pamiętać, że „Prognoza” nie stanowi pełnej analizy lokalizacyjnej, ponieważ wybór jednej z proponowanych lokalizacji nie jest celem Programu.</p> <p>Wybór ewentualnej lokalizacji elektrowni jądrowej musi być poprzedzony pełną analizą lokalizacyjną wraz z oceną negatywnych oddziaływań, jednakże takiej analizy będzie można dokonać dopiero w odniesieniu do konkretnych wariantów – przedmiotem Programu nie jest wskazanie konkretnej lokalizacji, stąd też ocena oddziaływania na środowisko dla proponowanych lokalizacji na tym etapie siłą rzeczy ma charakter ogólny i nie może antycypować jakichkolwiek rozstrzygnięć. Należy także podkreślić, że przeniesienie oceny oddziaływania konkretnych lokalizacji na późniejszy etap jest zgodne z Dyrektywą 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE L z dnia 21 lipca 2001 r.) w art. 4 ust. 3 przewiduje, że w przypadku gdy plany i programy tworzą część hierarchii, Państwa Członkowskie, w celu uniknięcia powielania oceny, uwzględniają fakt, że oceny dokonuje się, zgodnie z niniejszą dyrektywą, na różnych poziomach hierarchii. W celu, między innymi, uniknięcia powielania oceny, Państwa Członkowskie stosują art. 5 ust. 2 i 3.</p> <p>A zgodnie z art. 5 ust. 2</p> <p>2. Sprawozdanie dotyczące środowiska, przygotowane zgodnie z ust. 1, zawiera informacje, które mogą być racjonalnie wymagane, <u>z uwzględnieniem obecnego stanu wiedzy i metod oceny, zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwie ocenione na różnych etapach tego procesu, w celu uniknięcia powielania oceny.</u></p> <p>Niezależnie od powyższego w wyniku sugestii Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, w ostatecznym tekście Prognozy zaostrzono w pewnym stopniu ocenę w sytuacjach oczywistego wpływu na Naturę 2000 (gdy lokalizacja znajduje się wewnątrz lub na granicy ostoi).</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
62.	Klub Przyrodników	<p>Wybór ewentualnej lokalizacji elektrowni jądrowej musi w szczególności uwzględniać, że:</p> <p>Nie będzie możliwa budowa elektrowni jądrowej w danej lokalizacji, jeżeli jej praca (pobór i zrzut wód) negatywnie modyfikowałaby stan wód lub uniemożliwiłaby doprowadzenie wód do dobrego stanu, a istniałyby możliwe technicznie i nie powodujące nieproporcjonalnych kosztów rozwiązania alternatywne (art. 4(7) ramowej dyrektywy wodnej 2000/60/WE i transpozycje tego wymogu do prawa polskiego).</p> <p>W procesie poszukiwania lokalizacji elektrowni jądrowej, wymogi te muszą być traktowane jako przesłanki wykluczające daną lokalizację – a nie tylko jako jeden z czynników analizy wielokryterialnej.</p> <p>W szczególności, powinny być już na wstępnym etapie odrzucone te propozycje lokalizacji, co do których na podstawie obecnie dostępnych danych jasne jest, że wpływałyby negatywnie na obszary Natura 2000 – ponieważ z całą pewnością istnieją w Polsce alternatywy lokalizacyjne, nie obciążone takim wpływem.</p> <p>Natomiast, niezależnie od wybrania lokalizacji, najprawdopodobniej nieunikniony będzie wpływ na stan wód. Należy więc w szczególności rozważyć skalę, istotność oraz możliwości minimalizacji tego wpływu (szczegóły technologii) , biorąc pod uwagę charakterystyki i cele środowiskowe narażonych części wód.</p>	<p>Uwagę odrzucono.</p> <p>Ustawa Prawo wodne, po ostatniej nowelizacji, dopuszcza nieosiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód jeśli jest to uzasadnione nadrzędnym interesem publicznym, a pozytywne efekty dla środowiska i społeczeństwa związane z ochroną zdrowia, utrzymaniem bezpieczeństwa oraz zrównoważonym rozwojem przeważają nad korzyściami utraconymi w następstwie tych zmian i działań (art. 38 j ust. 3 p. 3 ustawy Prawo wodne wraz z art. 81 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).</p> <p>W „Prognozie” wskazano także te lokalizację które obciążone są wysokim ryzykiem negatywnego wpływu na obszary Natura 2000 – ze względu na stopień szczegółowości dokumentu. Nie podejmowano się jednak definitywnego rozstrzygnięcia, gdyż musi być ono każdorazowo poprzedzone szczegółowymi badaniami. W odniesieniu do wód, w „Prognozie” zawarto informacje, że zgodnie z podanymi rekomendacjami, wpływ EJ na stan wód będzie minimalizowany – uwzględniając lokalne zasoby wodne – przez odpowiedni wybór technologii (w szczególności chłodzenia – jak np. wykorzystanie zamkniętego obiegu z mokro-suchymi chłodniami kominowymi) oraz dopasowanie mocy EJ do zasobów wody chłodzącej.</p>
63.	Klub Przyrodników	<p>Jeżeli prawdziwe są przedstawione w Prognozie argumenty na temat bezpieczeństwa współczesnych elektrowni atomowych, to nie ma przesłanek, by jako potencjalną lokalizację wykluczać a priori tereny o wysokiej gęstości zaludnienia lub nawet sąsiedztwo miast. Jeżeli prawdziwe są przedstawione w Prognozie argumenty o niskiej emisji zanieczyszczeń, to analiza strefy wiatru wydaje się mieć niewielkie znaczenie. Przesłanki związane z utrudnieniem dostępu do złóż surowców mineralnych wydają się drugorzędne w związku z innymi uwarunkowaniami środowiskowymi (por. pkt 3 niniejszej opinii).</p> <p>Analiza lokalizacji (załącznik do prognozy) wymaga więc uzupełnienia (a w zasadzie zasadniczego przerobienia) w świetle punktów 3-5 niniejszej opinii. Wagi nadane poszczególnym kryteriom środowiskowym w obecnie przedstawionej analizie nie odzwierciedlają bowiem rzeczywistych wag poszczególnych aspektów środowiskowych.</p>	<p>Uwagę odrzucono.</p> <p>Dane i analizy warunków meteorologicznych są konieczne dla dokładnej oceny potencjalnego zagrożenia przy ciężkich awariach, o szacowanej częstości wystąpienia mniejszej niż raz na milion lat pracy reaktora do bliskości terenów o wysokiej gęstości zaludnienia i sąsiedztwa miast, to wykluczenie takich terenów wiąże się z zasadą głębokiej obrony. Wszelkie zabezpieczenia mają ten cel, by do awarii nie doszło, a jeśli dojdzie to by nie miała ona skutków radiologicznych poza małym terenem bliskim elektrowni. Tym niemniej stosowana jest zasada, że trzeba móc zaplanować działania interwencyjne nawet w nieprawdopodobnym przypadku znaczących uwolnień substancji radioaktywnych, a takie działania interwencyjne są łatwiejsze, jeśli gęstość zaludnienia nie jest wysoka Zasady wielokrotnego</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			zabezpieczania stosuje się w energetyce jądrowej w wielu przypadkach, opisanych w rozdziale 6 i 7, a planowanie działań interwencyjnych jest jednym z nich.
64.	Klub Przyrodników	Nieprawidłowe są zawarte w Prognozie sugestie, by wymogi środowiskowe uwzględnić w pełni dopiero na etapie wyboru lokalizacji spośród 2-3 wstępnie wyselekcjonowanych wariantów. Zwracamy uwagę, że wybór dokonywany spośród kilku wariantów nigdy nie będzie „dowodem braku rozwiązań alternatywnych” (zabraknie dowodu, że nie są możliwe inne lokalizacje, niż w ogóle były rozważane). Jeżeli okazałoby się, że wszystkie z wstępnie wyselekcjonowanych lokalizacji byłyby obciążone znaczącym negatywnym oddziaływaniem na Naturę 2000 i/lub stan wód, to – wobec niewykluczenia istnienia alternatyw – nie byłoby możliwości wydania zgody środowiskowej na budowę.	Uwagę odrzucono. Poruszone kwestie zostały opisane w rozdziale 4.8 Prognozy. Wskazane w rozdziale 11 konieczność przeprowadzenia procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla dwóch równorzędnych możliwych lokalizacji zapewnia prawidłowe podejście do analizy wariantowej zapewniając, że wybrana lokalizacja będzie cechowała się możliwe minimalnym wpływem na środowisko. Na tym etapie będzie można także definitywnie stwierdzić faktyczne oddziaływania na obszary Natura 2000 ich skalę i charakter. Analiza przesłanek związanych z nadrzędnym interesem publicznym nie ma na celu wykluczenia oceny wariantów alternatywnych lokalizacji elektrowni, z uwagi na fakt, że zastrzeżono w niej, że „żadna z tych lokalizacji nie jest przesądzona” Przedmiotem rozważań jest wskazanie, czy w przypadku braku rozwiązań alternatywnych możliwe jest uznanie realizacji tej inwestycji jako nadrzędnego interesu publicznego. Uwaga została jednak wniesiona do Prognozy w zakresie wskazania, że na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zostaną poddane analizie trzy równorzędne lokalizacje <u>bez wykazywania preferencji inwestora</u> . Tym samym uwaga ma umożliwić wybór najbardziej korzystny z punktu widzenia środowiskowego i dać społeczeństwu możliwość faktycznego udziału w procesie wyboru lokalizacji ostatecznej a inwestor powinien tak prowadzić wstępne analizy i prace badawcze by móc rozpocząć realizację inwestycji na obszarze dla którego zostanie wydana decyzja środowiskowa.
65.	Klub Przyrodników	Niepokoje nas, że „wstępne rekomendacje” co do lokalizacji ewentualnej elektrowni atomowej wskazują w większości na te właśnie lokalizacje, które wydają się niedopuszczalne ze względów przedstawionych w pkt 3 niniejszej opinii: <ul style="list-style-type: none"> • Żarnowiec (wydaje się, że nie ma tu możliwości pogodzenia wymogu korzystania z wód przez elektrownię z wymogiem zachowania w stanie naturalnym rzeki Piaśnica, zależnych od niej ekosystemów hydrogenicznych, oraz ujścia Pisanicy do morza – jednego z ostatnich w Polsce naturalnych estuariów chronionych w sieci Natura 2000). • Kopań (wydaje się, że nie ma tu możliwości uniknięcia znaczącego negatywnego 	Uwagę odrzucono. „Prognoza” nie dokonuje żadnych wstępnych rekomendacji. Przedstawiono natomiast zidentyfikowane możliwe oddziaływania. Opisywane szerzej lokalizacje zalecane i rezerwowe zostały wybrane jako najbardziej prawdopodobne przez przyszłego inwestora PGE S.A. „Prognoza” rozważała jednak wszystkie 27 potencjalnych lokalizacji, wskazując możliwość wystąpienia negatywnych oddziaływań. Zaznaczamy również, że lokalizacje gdzie może wystąpić konflikt z obszarami N2000 zostały wskazane jako

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>oddziaływania na chronione w obszarze Natura 2000 jezioro Kopań).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klempicz (wydaje się, że nie ma tu możliwości uniknięcia znaczącego negatywnego oddziaływania na chronioną jako obszar Natura 2000 Puszcę Notecką). • Lubatowo-Kopalino (konfliktowość z bardzo cenną przyrodniczo strefą nadmorską). • Choczewo (konfliktowość z bardzo cenną przyrodniczo strefą nadmorską). 	niezalecane lub ryzykowane.
66.	Zarząd Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego	<p>Zarząd Powiatu Czarnkowsko – Trzcianeckiego po zapoznaniu się z materiałami zamieszczonymi na stronach internetowych Ministerstwa Gospodarki składa następujące uwagi i wnioski do Prognozy Oddziaływania na Środowisko projektu Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.</p> <p>Z punktu widzenia inwersu Powiatu na szczególną uwagę zasługuje rozdział 10.3.3.2. załącznika do „Prognozy” omawiający lokalizację EJ w Klempiczu gm. Lubasz.</p> <p>Po przeanalizowaniu materiału nasuwa się wiele wątpliwości, a mianowicie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Tempo prac nad Prognozą oddziaływania na środowisko (14 osobowy zespół pracował w niespełna miesiąc) 2) Brak wykonanych badań terenowych i przyjęcie materiału wyjściowego z dostępnej literatury, które nie były sporządzone pod kątem tak rozległego oddziaływania przedsięwzięcia zarówno w skali Polski jak i w skali konkretnych lokalizacji 3) Ocenę poszczególnych lokalizacji prowadzono w terminie uniemożliwiającym wykonanie szczegółowych inwentaryzacji przyrodniczych w terenie 4) Na etapie opracowywania Prognozy nie było możliwości pozyskania danych dla zrealizowanych już elektrowni jądrowych z reaktorami III generacji typu EPR, AP1000 i ESBWR, jakie są potencjalnie oferowane dla Polski 5) Brak szczegółowych badań meteorologicznych dla poszczególnych typowych lokalizacji 6) Autorzy nie byli w stanie przeprowadzić weryfikacji przytaczanych kalkulacji ekonomicznych 7) W Programie Polskiej Energetyki Jądrowej trudno jest odnaleźć konkretne spójne informacje o planowanej docelowo ilości produkowanej energii w elektrowniach jądrowych 8) Zastrzeżenia i trudności określone w pkt 1-7 znalazły się co prawda w streszczeniu Prognozy, a zdaniem samych autorów są to tylko niektóre ze wszystkich napotkanych w czasie sporządzenia dokumentu 	<p>Uwaga ogólna, odrzucona. Odpowiedzi na wszystkie uwagi przedstawione zostały w rozdziale 2.3.5 Wskazanie napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy</p> <p>Odnośnie punktu 6) Weryfikowanie kalkulacji ekonomicznych nie było celem „Prognozy”, zaś przytoczone dane zostały zaczerpnięte z PPEJ, a są one oparte na kalkulacjach wykonanych w XII’2009 na zlecenie MG przez ARE S.A.</p>
67.	Zarząd Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego	<ol style="list-style-type: none"> 9) Autorzy stwierdzają (str.90), że lokalizacja EJ Warta-Klempicz planowana jest poza obszarem chronionego krajobrazu co jest nieprawdą. Propozycja lokalizacji znajduje się w obszarze chronionego krajobrazu „Puszcza Notecka” 	<p>Uwaga odrzucona. Na str. 756 jest napisane: „Lokalizacja pod względem różnorodności flory i siedlisk przeciętna na tle pozostałych, znajduje się jednak w obrębie kompleksu leśnego na Obszarze Chronionego Krajobrazu i z tego względu niekorzystna.”</p>
68.	Zarząd Powiatu	<ol style="list-style-type: none"> 10) W rozdziale 4.8. „Zasoby kultury (str. 236) brak jest odniesienia do planowanych obiektów Światowego dziedzictwa – Dolina Noteci 	Uwaga odrzucona.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
	Czarnkowsko - Trzcianeckiego		W chwili obecnej nie można jeszcze przesądzać o miejscu lokalizacji pierwszej polskiej j elektrowni jądrowej. Dopiero wtedy będzie zrobiona szczegółowa analiza wpływu inwestycji na środowisko uwzględniająca wszystkie aspekty jej wpływu na środowisko, także podniesione w uwadze.
69.	Zarząd Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego	11) Brak konkretów próbujących określić ewentualny zakres, wpływ lub w jakikolwiek sposób przybliżyć kwestie inwestycji towarzyszących budowie elektrowni. W odniesieniu do EJ Warta-Klempicz nie poruszono kwestii linii przesyłowych energii elektrycznej, budowy infrastruktury komunikacyjnej, zaplecza socjalnego na czas budowy, zatrudnienia, korzyści ekonomicznych w regionie itd.	<p>Uwaga odrzucona. Kwestie rozbudowy infrastruktury zostały poruszone w rozdziale 8.5 na takim stopniu szczegółowości na jaki pozwala Program Polskiej energetyki Jądrowej. Dokładniejsze badania prowadzone będą na dalszych etapach procedury.</p> <p>Jednocześnie należy podkreślić, że takie postępowanie jest w pełni uzasadnione prawnie - Dyrektywa 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE L z dnia 21 lipca 2001 r.) w art. 4 ust. 3 przewiduje, że <i>w przypadku gdy plany i programy tworzą część hierarchii, Państwa Członkowskie, w celu uniknięcia powielania oceny, uwzględniają fakt, że oceny dokonuje się, zgodnie z niniejszą dyrektywą, na różnych poziomach hierarchii. W celu, między innymi, uniknięcia powielania oceny, Państwa Członkowskie stosują art. 5 ust. 2 i 3.</i></p> <p>A zgodnie z art. 5 ust. 2</p> <p>2. <i>Sprawozdanie dotyczące środowiska, przygotowane zgodnie z ust. 1, zawiera informacje, które mogą być racjonalnie wymagane, z uwzględnieniem obecnego stanu wiedzy i metod oceny, zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwie ocenione na różnych etapach tego procesu, w celu uniknięcia powielania oceny.</i></p> <p>Także ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w art.52. przewiduje, że</p> <p>1. <i>Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem</i></p> <p>2. <i>W prognozie oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51</i></p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<i>ust. 1, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.</i>
70.	Zarząd Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego	12) Rozdział 8.3.7.3. „ pozostała infrastruktura” (str. 618) jest pusty, a rozdział 8.3.7.6. jednym zdaniem o konieczności „budowy obiektów zapewniających prawidłowe funkcjonowanie zaplecza” wspomina o ogromnym zapleczu dla robotników i pracowników obsługi w czasie funkcjonowania na etapie budowy. Jak czytamy w innym miejscu do budowy zaangażowanych być może nawet 4000 osób przez okres od 4 do 6 lat a przy obsłudze w zależności od przyjętego wariantu od 1500 do 2500 pracowników.	Uwaga częściowo uwzględniona Rozdział „pozostała infrastruktura” nie jest pusty, ale nastąpił błąd w numerowaniu nagłówków. Nagłówki poniżej należą do tego rozdziału – co zostało poprawione – jest tam uwzględniona infrastruktura związana z poborem wody, transportem, zapleczem socjalnym oraz oddziaływania wynikające z ich rozbudowy
71.	Zarząd Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego	13) Rozdział 8.5.1. „ oddziaływanie na zasoby różnorodności biocenotycznej, w tym chronione w ramach sieci Natura 2000” diagnozuje zarówno na etapie budowy, eksploatacji jak i likwidacji znacząco negatywne skutki EJ przy czym najbardziej negatywny etap to budowa. Autorzy opracowania lakonicznie stwierdzili, że propozycja zminimalizowania negatywnego oddziaływania opracowane zostaną na etapie oceny oddziaływania na środowisko konkretnej lokalizacji. Wydaje się jednak niezwykle zasadne aby propozycje te (przynajmniej w zarysie) znane były już teraz bo ich ewentualne wprowadzanie musi być na jak najwcześniejszym etapie przed rozpoczęciem etapu budowy.	Uwaga odrzucona. Propozycje takie w zarysie zostały przedstawione w rozdziale 11.
72.	Zarząd Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego	14) Zwrócić należy również uwagę na użyte sformułowanie dotyczące oddziaływania na środowisko. W rozdziale 9.3. oraz w większej części opracowania użyte jest sformułowanie „oddziaływanie potencjalnie negatywne” w odniesieniu do obszarów Natura 2000. Jak wynika z opisów tych oddziaływań i ich skutków powinny one być określane sformułowaniem zgodnym z art. 3 ust. 1 pkt 17 ustawy 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 to znaczy „znaczącym negatywnym oddziaływaniu na obszar Natura 2000” – rozumie się przez to oddziaływanie na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności działania mogące: <ul style="list-style-type: none"> – Pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub – Wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub – Pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami 	Uwaga została uwzględniona w tekście Prognozy, z tym że w innym brzmieniu: W prognozie dokonano zmiany ze sformułowania „oddziaływanie potencjalnie negatywne” na „ potencjalnie znaczące oddziaływanie ” w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia. Natomiast w przypadku oceny strategicznej zastosowano sformułowanie „przewidywane znaczące oddziaływania” ze wskazaniem czy mogą mieć charakter pozytywny czy negatywny Uzasadnienie: Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko istotnie posługuje się pojęciem znaczącego negatywnego oddziaływania w odniesieniu do planowanych przedsięwzięć, ale dopiero na etapie ustalenia, że „potencjalnie znaczące oddziaływanie” ma charakter „znacząco negatywnego” oddziaływania. Do takiej konkluzji dochodzi organ administracji w trybie art. 97 ust.1 i 2 zgodnie z którym postanowienie [w sprawie przeprowadzenia oceny oddziaływania

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>przedsięwzięcia na obszar Natura 2000] wydaje się w przypadku stwierdzenia, że przedsięwzięcie może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000.</p> <p>Natomiast w odniesieniu do oceny strategicznej ustawa w art. 52 ust. 2 p. 2 lit. e stanowi o „przewidywanych znaczących oddziaływaniach” także nie przesądzając, czy są one negatywne..</p>
73.	Zarząd Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego	<p>15) Niejasne i niezrozumiałe omówione zostały kwestie gospodarki wodnej a szczególnie poboru wody na cele technologiczne i chłodnicze. Autorzy powołują się na opracowanie sprzed kilkadziesiąt lat, które zakładało pobór wody z Warty oraz budowę zbiornika retencyjnego na 5 mln m³ (str. 561) to jest około 100 ha przy głębokości 5 m i 50 ha przy głębokości 10 m. Podawane są również rozbieżne wartości przepływów charakterystycznych na str. 561 i 567. Ponadto podane jest roczne zapotrzebowanie na wodę surową dla jednego reaktora o mocy 1000 MW – 195 000 m³/a ale nie pisze się w tym samym miejscu, że takich reaktorów będzie aż 3 w każdej lokalizacji. Realnie potrzeba zatem prawie 600 000 m³ rocznie co daje około 1650 m³ na dobę. Nie odpowiedziano na pytanie skąd ta woda ma być pobierana? – Z wód powierzchniowych czy podziemnych</p>	<p>Uwaga odrzucona. Na obecnym etapie brak jest jeszcze jakiegokolwiek dokumentacji technicznej ew. nowej EJ „Warta”, w tym oczywiście także nawet koncepcji gospodarki wodno-ściekowej. Jest jednak oczywiste, że elektrownia ta może mieć jedynie zamknięty obieg chłodzenia oraz że, źródłem wody do uzupełniania strat bezzwrotnych z tego obiegu i odbiornikiem odsolin z tego obiegu może być tylko rz. Warta (okolice Obrzycka). Zasoby wodne Warty są do tego celu wystarczające.</p> <p>„Historyczne” dane dla EJ „Warta” na str. 561-562 przytoczono jedynie celem ich porównania z obliczonym prognozowanym zużyciem wody w zamkniętych obiegach chłodzenia. Przepływy charakterystyczne podane na str. 562 rzeczywiście nieco się różnią od podanych na str. 568. Lecz te pierwsze to są właśnie cytowane dane „historyczne”, aktualne są dane przytoczone w tabeli na str. 568.</p> <p>Źródłem wody surowej mogą być zarówno wody powierzchniowe (rz. Warta) jak i wody podziemne (jak np. w Żarnowcu). Jak wspomniano na wstępie, obecnie brak jest nawet koncepcji gospodarki wodno-ściekowej, jednakże wobec poboru z Warty wody do uzupełniania obiegu chłodzenia, racjonalnym rozwiązaniem wydaje się wykorzystanie tej samej wody jako wody surowej. Choć wielkość rocznego zapotrzebowania na wodę surową może robić wrażenie, to jednak nie są to wielkości znaczące w porównaniu z zużyciem wody przez zamknięty układ chłodzenia (stanowią one zaledwie ok. 0,5% tego zużycia).</p>
74.	Zarząd Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego	<p>16) Zasadne wydaje się także rozpoznanie kwestii związanych ze składowaniem na terenie EJ wypalonego paliwa. Jak podano w „Prognozie” na str. 533 składowanie wypalonego paliwa następować będzie przez około 30-40 lat od uruchomienia na terenie elektrowni. Dopiero po tym okresie transportowane będzie do dalszego przerobu lub składowiska podziemnego. Co ciekawe w 2013 roku okaże się która z 3 lokalizacji w kraju będzie wytypowana na nowe składowisko odpadów średnio i niskoaktywnych. W związku z tym postawić należy pytanie gdzie w Polsce planowane jest nowe składowisko odpadów promieniotwórczych?</p>	<p>Uwaga odrzucona. Kwestie postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i gospodarki odpadami promieniotwórczymi są przedmiotem prac specjalnego Zespołu do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa ich analiza nie była przedmiotem „Prognozy”. W „Prognozie” scharakteryzowano problem odpadów promieniotwórczych i wskazano możliwości jego rozwiązania</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>(w rozdziale opisującym „cykl paliwowy”, pkt 8.3.1.6).</p> <p>W wyniku wykonanych w ostatnich latach prac studialnych, koordynowanych przez PAA, wytypowano 15 potencjalnych lokalizacji nowego krajowego składowiska odpadów promieniotwórczych średnio- i nisko-aktywnych. Lokalizacja tego składowiska ma zostać ustalona w 2013r. (PPEJ, pkt 14.3). Natomiast nie prowadzono dotychczas prac związanych z lokalizacją składowiska odpadów wysoko-aktywnych. Zagadnienie składowania odpadów wysoko-aktywnych wiąże się z wyborem optymalnej opcji postępowania z wypalonym paliwem jądrowym. Obecnie prowadzone są prace studialne tego kompleksu zagadnień, które koordynuje ww. specjalny Zespół do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i>. W wyniku tych prac ma zostać określony optymalny – na podstawie aktualnego stanu wiedzy i technologii – sposób postępowania z wypalonym paliwem. Od tego bowiem zależy rodzaj, ilość i aktywność wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych kierowanych do składowiska, konieczny czas ich izolacji od biosfery, technologia ich kondycjonowania i przechowywania, oraz koszty.</p> <p>Oczywiście musi zostać przeanalizowany wpływ tego składowiska na środowisko i zdrowie społeczeństwa.</p> <p>Należy mieć tu na uwadze, że problem zagospodarowania odpadów wysokoaktywnych zostanie znacznie zredukowany po wdrożeniu komercyjnych reaktorów prędkich IV generacji (co przewiduje się przed 2040r.), z zaawansowanymi w pełni zamkniętymi cyklami paliwowymi, umożliwiającymi wielokrotną recykлизację materiałów paliwowych oraz wypalanie długożyciowych izotopów – w tym w szczególności zawartych w paliwie reaktorów lekkowodnych.</p>
75.	Zarząd Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego	<p>Analizując rozdział 7.5 oddziaływania w razie ciężkich awarii niepokój wzbudza możliwość przedostania się z obudowy bezpieczeństwa uwolnionych substancji z reaktora. Niezrozumiale opisane zostały skutki wycieku substancji w wyniku awarii np. rurociągu parowego poza obudową bezpieczeństwa lub wytwornic pary.</p>	<p>Uwaga będzie uwzględniona przez dodanie odpowiednich wyjaśnień w tekście.</p> <p>W projektowaniu reaktora uwzględnia się incydenty i awarie projektowe, to jest przypadki, gdy projekt reaktora zapewnia opanowanie awarii bez groźnych dla ludzi uwolnień produktów rozszczepienia. Zwykle oznacza to zatrzymanie produktów rozszczepienia w obudowie bezpieczeństwa. Ponadto rozpatruje się „ciężkie awarie” to jest z definicji takie awarie, przy których z powodu nagromadzenia jednoczesnych uszkodzeń urządzeń i błędów operatora dojdzie do stopienia rdzenia i wydostania się go do obudowy</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>bezpieczeństwa. W takim przypadku wycieki na zewnątrz obudowy są limitowane szczelnością obudowy i skutecznością inżynierskich układów bezpieczeństwa, obniżających ciśnienie w obudowie i zapobiegających ucieczce produktów rozszczepienia na zewnątrz. Wielkości ucieczki przy „ciężkich awariach” są z definicji większe od zera, natomiast udoskonalenia reaktorowe zapewniają, że będą one małe i będą zdarzały się bardzo rzadko. W rozdziale 7.5 podano, jakich wielkości dawek można oczekiwać przy ciężkich awariach. Są to wielkości mniejsze od dopuszczalnych według przepisów USA. Według przepisów EUR obliczane wielkości dawek po ciężkich awariach są znacznie mniejsze.</p> <p>Sprawa ta jest wyjaśniona w sekcji 7.4 i 7.5.</p> <p>Uwolnienia w razie awarii wytwornicy pary lub kolektora parowego są dlatego tak groźne, że powodują pominięcie obudowy bezpieczeństwa i wypływ produktów rozszczepienia bezpośrednio z obiegu pierwotnego do otoczenia poza elektrownią. W rozdziale 7.4.1.4 podano wyniki obliczeń dawek po takiej awarii w reaktorze EPR, w sekcji 7.4.2.3 i .2.4 dla reaktora AP1000 a w sekcji 7.4.3 dla reaktora ESBWR. Dla Czytelnika trudność może sprawiać wymieniane w tekście raportu zagrożenie powodowane przez „szczyt jodowy”. Otóż w czasie stanów przejściowych – np. podczas wyłączenia reaktora lub przeciwnie, podczas zwiększania jego mocy, struktura krystaliczna pastylek paliwowych ulega zmianom wskutek zmian temperatury paliwa. Powoduje to wzmożone wydzielanie jodu i gazowych produktów rozszczepienia z pastylek paliwowych do szczeliny między paliwem a koszulką. W ogromnej większości elementów paliwowych jod i gazowe produkty rozszczepienia pozostają w tej szczelinie, ale w przypadku prętów paliwowych o małych nieszczelnościach część jodu i gazów wydostaje się z prętów paliwowych do chłodziwa. Powoduje to wzrost stężenia jodu, czyli tzw. <i>szczyt jodowy</i>. Jeśli ten wzrost stężenia jodu trwa przez kilka godzin i stężenie jodu osiąga maksimum, a dopiero wtedy następuje awaria, to chłodziwo jest nasycone jodem i skutki awarii są bardziej groźne. W szczególności, jeśli awaria polega na rozerwaniu rurki w wytwornicy pary, to chłodziwo obiegu pierwotnego nasycone jodem przepływa do obiegu wtórnego, a stamtąd przez zawory bezpieczeństwa może wydostać się na zewnątrz elektrowni. Dlatego awarie rozerwania rurek w wytwornicy pary są szczególnie groźne i dlatego w reaktorach III generacji konstruktorzy</p>

L.P.	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			starają się zredukować ich częstość i ich skutki. Skuteczność tych działań w przypadku reaktora EPR opisano w sekcji 7.4.1.4.
76.	Zarząd Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego	Jednocześnie Zarząd Powiatu Czarnkowsko - Trzcianeckiego pragnie podkreślić, że wyrażenie uwag i opinii w sprawie braków i wątpliwości w prognozie oddziaływania na środowisko w/w dokumentu nie jest jednoznacznym sprzeciwem wobec samej idei budowy elektrowni jądrowej na terenie Powiatu. Stanowisko Zarządu ma na celu zwrócenie uwagi Ministerstwa Gospodarki na wnikliwą analizę zapisów dokumentów strategicznych przez lokalną społeczność i obraniu postawy wiadomego i odpowiedzialnego wyboru „za” czy „przeciw” elektrowni. Powyższe spostrzeżenia nie są efektem doniesień medialnych związanych z uszkodzoną w trakcie trzęsienia ziemi elektrownią atomową w Japonii, powstały bowiem dużo wcześniej przed tym wydarzeniami.	Ministerstwo Gospodarki weźmie zaprezentowane stanowisko pod uwagę przy dalszych pracach nad przygotowaniem i wdrożeniem Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.
77.	Spółeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji	Zgodnie z informacją Ministerstwa Gospodarki do 31 marca 2011 roku trwają konsultacje społeczne dokumentu „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Polskiej Energetyki Jądrowej”. Z racji powyższego oraz z powodu misji, jaką jest dostarczenie polskiemu rządowi niezależnej i obiektywnej ekspertyzy, Społeczna Rada ds. Narodowego Programu Redukcji Emisji opracowała niniejsze uwagi, Pod względem systemowym „Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Polskiej Energetyki Jądrowej” składa się on z dwóch części zwanych dalej: „Prognoza” oraz „Załącznik”, który jest integralną częścią Prognozy Od strony formalnej należy przypomnieć, że „Prognoza” powstała na zamówienie Ministerstwa Gospodarki w trybie realizacji zamówienia publicznego i kosztowała niecałe 140 tys. złotych. Ministerstwo rozpatrywało trzy oferty, z których najdroższa opiewała na kwotę 1.6 miliona złotych. Jedynym kryterium wyboru oferty była cena i dlatego też wybrano ofertę najtańszą.	Uwaga nie odnosi się do merytorycznej treści „Prognozy” i odpowiedź na nią nie zostanie udzielona.
78.	Spółeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji	Nadmieni należy również, że „Prognoza” opracowana została w bardzo krótkim czasie (około miesiąca), Z drugiej jednak strony przedstawiony do konsultacji dokument jest niezmiernie obszerny - liczy 1080 s. (785 s. „Prognoza” i 295 s. „Załącznik”). Jednakże już samo przejście materiałów ukazuje istotne błędy w dokumencie (patrz poniżej dwie uwagi szczegółowe). Dużo bardziej istotne jest jednak spostrzeżenie, że opracowanie to nie spełnia norm stawianych opracowaniom oryginalnym, gdyż znaczne jego fragmenty są kopiami innych dokumentów.	Uwaga odrzucona, ponieważ w „Prognozie”: <ul style="list-style-type: none"> ▪ konsekwentnie wskazano źródła wykorzystanych informacji (w tekście lub w przypisach); ▪ korzystano z materiałów i dokumentów posiadanych przez MG i udostępnionych dla potrzeb wykonania tego opracowania. ▪ przy podawaniu danych dla reaktorów III generacji korzystano z dokumentacji bezpieczeństwa, przedstawionej przez dostawców reaktorów urzędom dozoru jądrowego, sprawdzonej i zatwierdzonej przez te urzędy. Powołanie się na sprawdzoną i zamieszczoną na stronach dozoru jądrowego w Internecie dokumentację zapewnia wiarygodność Oceny, a nie stanowi jej wady. ▪ Wszystkie materiały zostały użyte za zgodą podmiotów je publikujących

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
79.	Spółeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji	<p>Po pierwsze w „Załączniku” w kilku miejscach odniesiono się do wcześniejszego opracowania tj.: <i>Ekspertyza na temat kryteriów lokalizacji elektrowni jądrowych oraz wstępna ocena uzgodnionych lokalizacji, Energoprojekt-Warszawa, Warszawa, 2010.</i> Lektura „Załącznika” pokazuje, że jest on w znacznej części prostym powieleniem treści zawartych w przywoływanym dokumencie. Jakikolwiek nowe treści, wyniki autorskich analiz twórców „Prognozy” nie są w sposób czytelny wyróżnione i co najważniejsze nie są rzetelnie udokumentowane.</p> <p>Na przykład s. 8 „Załącznika”. gdzie stwierdza się: Okolica lokalizacji EJ „Żarnowiec” charakteryzuje się wybitnie korzystną strefą energetyczną wiatru, dzięki której nie będzie dochodziło do kumulowania się potencjalnych zanieczyszczeń emitowanych z terenu elektrowni oraz z innych obiektów położonych w pobliżu.</p> <p>Niemożliwe jest ocenienie czy zdanie to pochodzi z wcześniejszego opracowania. czy też jest wynikiem własnych analiz, gdyż brakuje odniesienia do źródłowych danych, do metodologii pomiarów.</p>	<p>Uwaga odrzucona, ponieważ w „Prognozie”:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ konsekwentnie wskazano źródła wykorzystanych informacji (w tekście lub w przypisach); ▪ korzystano z materiałów i dokumentów oficjalnie udostępnionych przez MG dla potrzeb wykonania tego opracowania. ▪ brakiem logiki i marnowaniem pieniędzy publicznych byłoby wyszukiwanie informacji w różnych źródłach kiedy na potrzeby MG opracowanie zostało już wykonane. ▪ Ministerstwo Gospodarki posiada prawa do wspomnianego opracowania które zostało w całości udostępnione twórcom Prognozy ▪ Zadaniem zespołu autorskiego było w pełni uzasadnione korzystanie ze źródeł udostępnionych do wykorzystania i nie ma konieczności analizowania i oceniania co jest wynikiem własnych przemyśleń a co pochodzi z innych opracowań
80.	Spółeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji	<p>Uwagę zwraca też rozdział 7 „Prognozy”. Okazuje się, że jest on w znacznej części kopią dokumentów powszechnie dostępnych w Internecie. Dotyczy to w szczególności informacji o reaktorach typu EPR i AP1000, które są przekopiowane z dokumentów brytyjskiego programu budowy elektrowni jądrowych i które opatrzone są zapisami typu: dokument jest własnością firmy, firma nie bierze odpowiedzialności za błędy, nie można kopiować żadnej części bez pisemnego zezwolenia, można używać jedynie do celów prywatnych itp. Należy dodać, że informacje o tych zastrzeżeniach są podane w przytoczonych opracowaniach.</p> <p>Porównanie na przykład rozdziału 7.3 „Prognozy”, od s. 7-432 do 7-442 z treścią dokumentu „Chapter 11 - Radiological Impact Assessment” od s. 8/113 do 30/113 pokazuje, że treści zawarte w „Prognozie” nie są oryginalne ale zostały skopiowane z naruszeniem zastrzeżeń prawnych. Należy również zauważyć, że w „Prognozie” na stronie 3-124, jest wysoce niestandardowe szczególnie dla środowisk naukowych odwołanie do źródeł informacji: Wykonawca Prognozy dotarł! do analiz bezpieczeństwa elektrowni III generacji, określających oddziaływania radiacyjne EJ na środowisko i człowieka w czasie normalnej eksploatacji i w stanach awaryjnych. Tymczasem, co najmniej znaczna część tych analiz, to opracowania powszechnie dostępne w Internecie.</p> <p>„Prognoza” nie spełnia standardów formalnych stawianych dla oryginalnych opracowań i tym samym wyklucza to możliwość przeprowadzenia pełnej analizy merytorycznej przedstawionych tez i zagadnień.</p> <p>Należy również podkreślić, że bezpieczeństwo energetyki jądrowej w olbrzymim stopniu zależy od przestrzegania przyjętych procedur i standardów. Zaakceptowanie przez</p>	<p>Uwaga odrzucona, ponieważ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Opracowanie „Prognozy” wymagało wykorzystania informacji dostępnych (w tym także w Internecie) lub możliwych do uzyskania bezpośrednio od potencjalnych dostawców technologii EJ, oraz innych informacji i eksperckiej wiedzy Autorów – w przeciwnym razie, w sytuacji gdy nie wybrano jeszcze nawet konkretnych technologii EJ jakie mają być zastosowane w Polsce, a tym bardziej nie jest dostępna dokumentacja techniczna wykonana dla polskich EJ, opracowanie „Prognozy” byłoby niemożliwe; ▪ dokumenty dostawców technologii wykorzystano, dla potrzeb opracowania „Prognozy”, za ich pisemną zgodą, a co więcej Autorzy uzyskali od nich jeszcze dodatkowe obszernie informacje i wyjaśnienia. ▪ Obliczenia oraz oceny i wnioski zawarte w „Prognozie” zostały wykonane / sformułowane wyłącznie i samodzielnie przez Autorów.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Ministerstwo Gospodarki „Prognozy”, dokumentu który narusza procedury, podważa zaufanie do autorytetu Państwa w kwestii dotrzymania standardów w innych obszarach, w tym związanych bezpośrednio z bezpieczeństwem energetyki jądrowej.</p>	
81.	<p>Spółeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji</p>	<p>Po drugie, jak już wspomniano, „Prognoza” zawiera istotne błędy i nieścisłości. Poniżej przytoczone są dwa przykłady. Pierwszy odnosi się do metod postępowania z wypalonym paliwem i analizy wpływu na środowisko wariantowych rozwiązań. Autorzy „Prognozy” problem uznają za mało istotny obecnie i podkreślają, że będzie on wymagał bezpośrednich działań dopiero w perspektywie roku 2050. Świadczy o tym na przykład fragment ze s. 1-48:</p> <p>Ewentualny problem konieczności budowy głębokiego, podziemnego składowiska dla odpadów wysokoaktywnych i wypalonego paliwa pojawi się ok. 30-40 lat od uruchomienia pierwszej elektrowni jądrowej - tj. najwcześniej ok 2050 r.</p> <p>Z jednej strony należy zgodzić się z autorami „Prognozy”, że podjęcie faktycznych działań mających docelowo rozwiązać problemy związane z wysokoaktywnymi odpadami i wypalonym paliwem nastąpi dopiero za kilkadziesiąt lat. Tym niemniej opracowanie wariantowych strategii jest niezbędne już teraz, gdyż inaczej wystąpi znaczna niepewność oceny kosztu programu energetyki jądrowej oraz jej wpływu na środowisko.</p> <p>Należy też dodać, że współcześnie dostępne technologie przerobu wypalonego paliwa nie eliminują go a jedynie prowadzą do zmniejszenia jego ilości. W dodatku technologie te są kosztowne, dużo droższe niż dzisiejsze technologie głębokiego, podziemnego składowania.</p> <p>Dlatego też wariant strategii przewidujący budowę i uruchomienie w odpowiednim czasie składowiska wydaje się, że powinien być integralną częścią programu budowy w Polsce elektrowni jądrowych. Tymczasem w „Prognozie” brak jest analizy wpływu na środowisko wysokoaktywnych odpadów i wypalonego paliwa przy założeniu scenariusza zgodnego z dziś dostępnymi technologiami. Brakuje też analiz środowiskowych dla budowy głębokiego, podziemnego składowiska.</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Problem gospodarki wypalonym paliwem jądrowym i unieszkodliwiania wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych bynajmniej nie jest w „Prognozie” lekceważony ani uznawany „za mało istotny obecnie”. Problem ten jest jednak przedmiotem prac specjalnego Zespołu do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa jego analiza nie była przedmiotem „Prognozy”.</p> <p>Podjęcie przez Ministerstwo Gospodarki decyzji o opracowaniu programu gospodarki odpadami radioaktywnymi i przeprowadzeniu dla tego Planu odrębnej procedury SOOŚ jest w pełni uzasadnione.</p> <p>Wyniki badań i ocen na szczeblu Unii Europejskiej (ExternE) wykazują jednoznacznie, że realizacja zarówno budowy i eksploatacji elektrowni jak i unieszkodliwiania odpadów radioaktywnych jest w pełni możliwa i nie ma efektu kumulacji tych działań. Natomiast sprawa likwidacji elektrowni, która stanowi część przedsięwzięcia obejmującego budowę, eksploatację i likwidację obiektu – została rozpatrzona szczegółowo w ocenie w rozdziale 7.1.4.</p> <p>Można stwierdzić, że: z pewnością nie wystąpi „znaczna niepewność oceny kosztu programu energetyki jądrowej oraz jej wpływu na środowisko”, bo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ koszty unieszkodliwiania odpadów promieniotwórczych są obecnie dobrze rozpoznane, zaś dane na ten temat są powszechnie dostępne – w analizach wykonanych przez renomowane instytucje międzynarodowe i ośrodki naukowe (jak: NEA OECD, EPRI, MIT, BERR-UK, i inne); ▪ wpływ na środowisko właściwie przetworzonych, zabezpieczonych i składowanych odpadów promieniotwórczych jest znikomy – praktycznie niemierzalny, odpady te nie stanowią żadnego zagrożenia dla środowiska i zdrowia człowieka.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>Obecnie prowadzone są prace studialne tego kompleksu zagadnień, które koordynuje ww. specjalny Zespół do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i>. W wyniku tych prac ma zostać określony optymalny – na podstawie aktualnego stanu wiedzy i technologii – sposób postępowania z wypalonym paliwem. Od tego bowiem zależy rodzaj, ilość i aktywność wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych kierowanych do składowiska, konieczny czas ich izolacji od biosfery, technologia ich kondycjonowania i przechowywania, oraz koszty.</p> <p>Oczywiście musi zostać także przeanalizowany wpływ tego Planu na środowisko i zdrowie społeczeństwa.</p> <p>Należy mieć tu na uwadze, że problem zagospodarowania odpadów wysokoaktywnych zostanie znacznie zredukowany po wdrożeniu komercyjnych reaktorów prędkich IV generacji (co przewiduje się przed 2040r.), z zaawansowanymi w pełni zamkniętymi cyklami paliwowymi, umożliwiającymi wielokrotną recykлизację materiałów paliwowych oraz wypalanie długożyciowych izotopów – w tym w szczególności zawartych w paliwie reaktorów lekkowodnych.</p>
82.	Spółeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji	<p>Druga uwaga szczegółowa jest merytorycznie powiązana z pierwszą i odnosi się do przywoływanej w „Prognozie” inicjatywy Global Nuclear Energy Partnership (GNEP). Autorzy „Prognozy” w GNEP upatrują znaczne nadzieje związane z zagospodarowaniem wypalonego paliwa, czego przykładem jest fragment na s. 1 -76: W praktyce przynależność do GNEP oznaczałaby dla Polski ograniczenie problemu składowania odpadów tylko do składowania odpadów nisko i średnio aktywnych, Przerobem wypalonego paliwa jądrowego zajęłby się jego dostawca.</p> <p>Otóż Polska została sygnatariuszem GNEP w 2007 roku. Jednakże w czerwcu 2010 roku GNEP przestał istnieć, przekształcając się w International Framework for Nuclear Energy Cooperation (IFNEC), w organizację o zupełnie innym charakterze niż GNEP, o czym wprost świadczą podstawowe dokumenty programowe GNEP i IFNEC.</p> <p>W szczególności jedynie GNEP zakładał stworzenie możliwości technologicznych i organizacyjnych do działania elektrowni jądrowych w taki sposób, że operator elektrowni wypożyczałby paliwo reaktorowe, a cały ciężar zagadnień związanych z wypalonym paliwem spoczywałby na dostawcy paliwa. Historia utworzenia i upadku GNEP jest w przystępny sposób opisana w Internecie, jak również w specjalistycznych periodykach dedykowanych energetyce jądrowej”. Warto też dodać, że do dziś (do 28 marca 2011 roku) na stronach</p>	<p>Uwaga ta jest zasadna, a zacytowany fragment tekstu ze strony 1-76/77 „Prognozy” zostanie usunięty.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		internetowych Ministerstwa Gospodarki podawana jest błędna informacja, że Polska należy do GNEP, czyli do organizacji która już nie istnieje. Przytoczony przykład ilustruje braki w rozeznaniu autorów „Prognozy” i odbierających dokument urzędników Departamentu Energetyki Jądrowej Ministerstwa Gospodarki w działalności organizacji międzynarodowych dedykowanych energetyce jądrowej, których Polska jest sygnatariuszem.	
83.	Spółeczna Rada Narodowego Programu Redukcji Emisji	<p>Reasumując: przedstawiona „Prognoza” narusza formalne zasady tworzenia oryginalnych dokumentów i ma istotne wady merytoryczne.</p> <p>Rekomendacje:</p> <ul style="list-style-type: none"> Wybór przyszłych wykonawców merytorycznych opracowań dedykowanych rządowi powinien być wykonywany na podstawie kompetencji i doświadczenia wykonawców; Opracowania merytoryczne powinny być odbierane merytorycznie z uwzględnieniem opinii gremiów eksperckich (np. w obszarze energetyki jądrowej – Państwowa Agencja Atomistyki - rządowy organ dozoru jądrowego, kompetentny w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej lub społeczną Radę ds. Narodowego Programu Redukcji Emisji W przyszłości należy kategorycznie żądać rozróżniania w przygotowywanych dokumentach materiałów własnych i dostępnych w opracowaniach innych autorów; <p>W zaistniałej sytuacji „Prognoza” nie powinna być odebrana przez zleceniodawcę, należy zażądać gruntownego poprawienia wad o charakterze formalnym i merytorycznym.</p>	<p>Przedstawiona ocena i rekomendacje są bezzasadne co wynika z wyjaśnień podanych wyżej.</p> <p>Należy podkreślić, że:</p> <ul style="list-style-type: none"> Opracowujący prognozę został wybrany zgodnie z przepisami prawa – ustawą o zamówieniach publicznych zespół autorski został dobrany przez wykonawcę Prognozy pod kątem kompetencji i doświadczenia – co dobitnie może potwierdzić lektura rozdziału 2.4. „odbiór merytoryczny” dokumentu takiego jak „Prognoza” nie należy do kompetencji PAA (kompetencję tę są jednoznacznie określone w Prawie atomowym, w tym także w projekcie jego nowelizacji aktualnie procesowanym w Sejmie), Sugestie odnośnie sposobu sporządzania tego typu dokumentów jak Prognoza zostaną wykorzystane przy pracach nad innymi dokumentami.
84.	Greenpeace Polska	W dniu 30 grudnia 2010 r. Ministerstwo Gospodarki zainicjowało procedurę konsultacji społecznych Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko Programu Polskiej Energetyki Jądrowej. Dokumentacja programu składa się ze “Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko Polskiego Programu Energetyki Jądrowej” (785 stron) i “Załącznika – Warianty lokalizacyjne” (295 stron). Ocena dotyczy projektu Programu Polskiej Energetyki Jądrowej z dnia 16 listopada 2010 r., składającego się z kolejnych 125 stron. Na złożenie uwag Ministerstwo wyznaczyło społeczeństwu okres 21 dni, tj. minimalny okres wymagany polskimi przepisami prawa. Greenpeace będzie chętnie uczestniczyć w konsultacjach społecznych, musi jednak stwierdzić, że warunki, w jakich Ministerstwo realizuje te konsultacje uniemożliwiają ich prowadzenie, a przy tym naruszają Konwencję z Aarhus o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji i dostępie do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska, są sprzeczne z Protokołem SEA Konwencji z Espoo (3) a także z Dyrektywą UE 2001/42/WE dotyczącej oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.	Termin – o którego przedłużenie wnioskowało kilka organizacji ekologicznych – został przedłużony stosownie do wniosku tych organizacji, tj. do dnia 31 marca 2011 r. - uwaga została uwzględniona.
85.	Greenpeace Polska	Okres 21 dni na przedstawienie uwag 1. Polskie prawo dotyczące dostępu do informacji środowiskowych oraz ocen wpływu	Termin – o którego przedłużenie wnioskowało kilka organizacji ekologicznych – został przedłużony stosownie do wniosku tych

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>oddziaływania na środowisko przewidują <i>minimalny</i> okres 21 dni na złożenie uwag przez zainteresowane strony. Słowo <i>minimalny</i> oznacza termin rozsądnie minimalny, przy czym odnosi się do ram czasowych dla procedur o minimalnych rozmiarach.</p> <p>2. Konwencja z Aarhus wymaga podania rozsądnych ram czasowych dla każdej z faz.</p> <p>3. Rozporządzenie w sprawie zastosowania postanowień Konwencji z Aarhus wymaga by instytucje i organy Wspólnoty ustanowiły termin co najmniej ośmiu tygodni na otrzymywanie uwag od społeczeństwa.</p> <p>4. Dyrektywa UE o strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko przewiduje „odpowiednie terminy na wyrażenie opinii o projekcie planu lub programu, a także o towarzyszącym im raporcie środowiskowym, przed przyjęciem takiego planu lub programu lub przed poddaniem go procedurze ustawodawczej”.</p> <p>5. Minimalny okres czasu 21 dni na reakcję przewidziany w prawie polskim dotyczy prostych zagadnień. W przypadku skomplikowanej dokumentacji liczącej ponad 1200 stron, dotyczącej planu mającego potencjalny wpływ na całą Polskę, a także sięgającego daleko poza jej granice, zastosowanie takiego minimum nie jest ani rozsądne (w rozumieniu Konwencji z Aarhus), ani też odpowiednie (zgodnie z brzmieniem podanym w Dyrektywie UE o strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko).</p> <p>Ministerstwo Gospodarki ogłosiło procedurę konsultacji społecznych Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko w dniu 30 grudnia. Okres ten nie tylko obejmuje kilka dni ustawowo wolnych od pracy, w tym dzień 1 stycznia i 6 stycznia, ale także ogólnie jest traktowany przez społeczeństwo jako czas urlopów. W okresie tym jest o wiele trudniej, zarówno społeczeństwu jak i organizacjom pozarządowym, znaleźć odpowiednich ekspertów, którzy mogliby wydać fachową opinię na temat przygotowanej dokumentacji. Wynikające z takiego wyboru ram czasowych rzeczywiste skrócenie czasu na przygotowanie opinii eksperckiej nie jest ani rozsądne, ani też odpowiednie, a przy tym stoi w sprzeczności z pojęciem „co najmniej” używanym w prawie polskim.</p> <p>7. Z powyższych przyczyn Greenpeace wnioskuje o przedłużenie czasu na reakcję społeczeństwa do 3 miesięcy, tj. do 31 marca 2011 r.</p>	<p>organizacji , tj. do dnia 31 marca 2011 r. uwaga została uwzględniona.</p>
86.	Greenpeace Polska	<p>Konsultacje transgraniczne</p> <p>8. Polska podpisała Protokół SEA (zgodnie z wymogami Konwencji z Espoo) w dniu 21 maja 2003 r. w Kijowie, jednak jeszcze go nie ratyfikowała. Tymczasem Unia Europejska, będąca także jego sygnatariuszem, zatwierdziła protokół w dniu 12 listopada 2008 r.</p> <p>9. Protokół SEA Konwencji z Espoo przewiduje stosowanie pełnej transgranicznej procedury SEA (Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko - SOOŚ) w odniesieniu do planów i programów w dziedzinie energetyki.</p> <p>10. Art. 8 Protokołu SEA Konwencji z Espoo przewiduje transgraniczny charakter konsultacji społecznych. Już sam tytuł artykułu - „Udział społeczeństwa”, wskazuje na ważność tego</p>	<p>Konsultacje transgraniczne zostaną uruchomione zgodnie z wymogami prawa krajowego, tj. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Należy jednak pamiętać, że protokół SEA nie został nadal ratyfikowany. Ponadto konsultacje z krajami UE dokonują się na podstawie przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 106 ust. 3).</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>elementu w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko planów i programów w kontekście transgranicznym.</p> <p>11. W odniesieniu do udziału społeczeństwa, Protokół SEA Konwencji z Espoo wymaga uwzględnienia rozsądnych ram czasowych. (11)</p> <p>12. Unijna Dyrektywa SEA przewiduje zastosowanie transgranicznej procedury SEA w odniesieniu do planów lub programów, które prawdopodobnie mogą mieć poważny wpływ na środowisko naturalne w innym państwie członkowskim. Korzystanie z energii atomowej w Polsce będzie mieć potencjalnie duży wpływ na otaczające ją państwa członkowskie.</p> <p>13. Art. 6 unijnej Dyrektywy SEA przewiduje transgraniczny charakter udziału społeczeństwa.</p> <p>14. Greenpeace wzywa Ministerstwo do zainicjowania transgranicznej procedury SEA, w ramach której poinformuje ono wszystkie otaczające Polskę kraje, a także kraje basenu Morza Bałtyckiego, o zamiarze przyjęcia Programu Polskiej Energetyki Jądrowej, oraz zaferuje możliwość konsultacji transgranicznych.</p>	Uwaga zostanie więc uwzględniona z chwilą uruchomienia procedury transgranicznej.
87.	Greenpeace Polska	<p>Dostępność dokumentacji wyłącznie w j. polskim</p> <p>15. Dokumentacja jest dostępna wyłącznie w języku polskim.</p> <p>16. Program zmusza społeczeństwo do konfrontacji z bardzo złożonym zagadnieniem. Prawdopodobne jest zatem, że w celu udzielenia dobrej jakości odpowiedzi na przedstawione plany, społeczeństwo, w tym w szczególności organizacje pozarządowe, będą musiały zgromadzić odpowiednie opinie eksperckie. Ilość ekspertów w dziedzinie energii jądrowej w Polsce jest bardzo ograniczona i z tego względu Greenpeace będzie musiał skorzystać z pomocy ekspertów zagranicznych.</p> <p>17. Obywatele i organizacje pozarządowe z krajów innych niż Polska, a także rezydenci UE w Polsce nie władający biegle językiem polskim, mają takie samo prawo dostępu do procedury udziału, jak obywatele polscy (Konwencja z Aarhus, art. 9).</p> <p>18. Pozostałe państwa członkowskie oraz sygnatariusze Konwencji z Espoo (w tym jej Protokołu SEA) będą potrzebować dokumentacji w innym języku, niż język polski.</p> <p>19. Gdyby obywatele i organizacje pozarządowe mieli samodzielnie przygotować tłumaczenie (w celu uzyskania opinii obywateli krajów innych niż Polska), nie zdążą tego zrobić w obecnie wyznaczonym terminie 21 dni.</p> <p>20. Greenpeace wnioskuję o udostępnienie dokumentacji także w języku angielskim uznawanym powszechnie w całej Unii Europejskiej za <i>lingua franca</i>, lub do wydłużenia terminu konsultacji społecznych o dodatkowy jeden miesiąc – tj. do 30 kwietnia 2011 r. – w celu umożliwienia obywatelom i organizacjom pozarządowym samodzielnego wykonania tłumaczenia.</p>	<p>W zakresie konsultacji transgranicznych wszystkie dokumenty, w tym niniejsza prognoza, podlegają przetłumaczeniu na języki obce, po uruchomieniu procedury oceny transgranicznej obywatele państw obcych będą mieli pełną możliwość zapoznania się z całością dokumentacji w językach narodowych.</p> <p>Udział społeczeństwa w przyjmowaniu planów i programów został uregulowany w art. 7 i – odpowiednio – art. 6 ust. 3, 4 i 8 konwencji z Aarhus, które nie wspomina o konieczności prowadzenia konsultacji w innych językach niż język kraju w którym prowadzona jest procedura oceny oddziaływania na środowisko.</p> <p>Powołany art. 9 konwencji nie dotyczy udziału społeczeństwa w odniesieniu do planów i programów lecz określa zasady dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (w zakresie: odmowy udzielenia informacji o środowisku, udziału organizacji ekologicznych w postępowaniu administracyjnym (a strategiczna ocena takim postępowaniem NIE JEST)</p> <p>Tym samym należy uznać, z uwaga jest pozbawiona podstaw prawnych i jako taka nie podlega uwzględnieniu.</p>
88.	Greenpeace Polska	<p>Wnioski i streszczenie ich uzasadnień:</p> <p>1. Obecna procedura udziału społeczeństwa w konsultacjach Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko Programu Polskiej Energetyki Jądrowej nie spełnia wymogów prawa polskiego i międzynarodowego.</p>	<p>Termin został przedłużony stosownie do wniosku rozlicznych organizacji pozarządowych do 31 marca 2011 r.</p> <p>W tym zakresie uwaga została uwzględniona.</p> <p>Konsultacje transgraniczne zostaną uruchomione zgodnie z wymogami</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>2. Nie można oczekiwać od społeczeństwa i organizacji pozarządowych wydania dobrej jakości opinii na temat ponad 1200 stron dokumentacji w terminie 21 dni, z których część przypada na dni ustawowo wolne od pracy. W związku z powyższym czas trwania procedury udziału społeczeństwa należy wydłużyć.</p> <p>3. Realizacja programu najprawdopodobniej będzie miała wpływ na środowisko naturalne poza Polską. Dlatego należy przeprowadzić transgraniczną procedurę SEA.</p> <p>4. Energia atomowa to zagadnienie wyjątkowo skomplikowane. Aby zapewnić optymalny i wysokiej jakości wkład społeczeństwa i organizacji pozarządowych, dokumentacja powinna być dostępna nie tylko w j. polskim, ale także w angielskim. Greenpeace stwierdza, że nie może w sposób prawidłowy uczestniczyć w procedurze konsultacji społecznych w takiej formie, w jakiej jest ona obecnie realizowana przez Ministerstwo Gospodarki. Greenpeace stwierdza także, że w ten sposób naruszone zostało prawo wynikające z polskich przepisów o informacji nt. środowiska i o udziale społeczeństwa w jego ochronie, z unijnej Dyrektywy SEA oraz z Konwencji z Aarhus i z Protokołu SEA Konwencji z Espoo. W związku z powyższym Greenpeace apeluje do Ministerstwa Gospodarki o podjęcie kroków umożliwiających przeprowadzenie konsultacji w prawidłowy sposób. Jeżeli tak się nie stanie, Greenpeace użyje instrumentów prawnych dostępnych w prawie polskim i międzynarodowym. Konkretnie żądania Greenpeace wobec Polskiego Ministerstwa Gospodarki przedstawiają się następująco:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przedłużenie terminu na reakcję społeczeństwa do 3 miesięcy, tj. do 31 marca 2011 r. • Zainicjowanie transgranicznej procedury SEA, w ramach której poinformuje ono wszystkie otaczające Polskę kraje, a także kraje basenu Morza Bałtyckiego, o zamiarze przyjęcia Polskiego Programu Energetyki Jądrowej, oraz zaoferuje możliwość konsultacji transgranicznych. <p>Udostępnienie dokumentacji w języku angielskim albo też wydłużenie terminu konsultacji społecznych o dodatkowy jeden miesiąc – tj. do 30 kwietnia 2011 r. – w celu umożliwienia obywatelom i organizacjom pozarządowym samodzielnego wykonania tłumaczenia.</p>	<p>prawa krajowego, tj. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Należy jednak pamiętać, że protokół SEA nie został nadal ratyfikowany. Ponadto konsultacje z krajami UE dokonują się na podstawie przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 106 ust. 3).</p> <p>W zakresie konsultacji transgranicznych wszystkie dokumenty, w tym niniejsza prognoza, podlegają przetłumaczeniu na języki obce, po uruchomieniu procedury oceny transgranicznej obywatele państw obcych będą mieli pełną możliwość zapoznania się z całością dokumentacji w językach narodowych.</p>
89.	Greenpeace Polska	<p>W odpowiedzi na e-mail wysłany dnia 31 marca 2011 r. o godz. 13:59 przez pracownika Ministerstwa Gospodarki p. Marka Piontkę (z adresu Marek.Piontek@mg.gov.pl) do Fundacji Greenpeace Polska (na adres iwo.los@greenpeace.pl) Fundacja Greenpeace Polska wnioskuje, co następuje.</p> <p>Wnosimy uwzględnienia uwag i wniosków, autorstwa Jana Haverkampa sporządzonych w języku angielskim, do Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko projektu Programu Polskiej Energetyki Jądrowej złożonych przez Fundację Greenpeace Polska do Ministerstwa Gospodarki 30 marca 2011 r. w ramach trwających do 31 marca konsultacji społecznych.</p> <p>Przedstawiona w przywołanym e-mailu argumentacja pracownika Ministerstwa, iż zgodnie z art. 5 ust.2 (1), w związku z art. 4 ust.1 (2) ustawy z dnia 7 października 1999 r. o języku</p>	<p>W trakcie konsultacji przestrzegano wszystkich zapisów konwencji, także tych dotyczących dyskryminacji.</p> <p>Uwagi zostały przetłumaczone na j. polski i są przedmiotem omówienia w p. 214 i nast. tabeli.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>polskim (tekst jednolity Dz. U. 2011 nr 43 poz. 224) wspomniane uwagi i wnioski zostaną rozpatrzone po ich przedstawieniu przez wnioskodawcę w języku polskim, nie może się ostać w świetle zarówno prawa polskiego jak i ratyfikowanych przez Polskę konwencji międzynarodowych, w tym szczególnie konwencji z Aarhus o Dostępie do Informacji, Udziale Społeczeństwa w Podejmowaniu Decyzji oraz Dostępie do Sprawiedliwości w Sprawach Dotyczących Środowiska. Według błędnej argumentacji Pana Marka Pionka przepisy prawa polskiego mają pierwszeństwo przed przepisami konwencji z Aarhus.</p> <p>Postanowienia art. 3 ustęp 9 Konwencji z Aarhus zawiera m.in. bardzo istotną klauzulę o niedyskryminacji przedstawicieli społeczeństwa ze względu na ich obywatelstwo, narodowość lub miejsce zamieszkania.³</p> <p>Dlatego nieprzyjęcie wspomnianych uwag i wniosków autorstwa Jana Haverkampa ze względu na język angielski, w którym zostały sporządzone, będzie jawnym złamaniem warunków Konwencji z Aarhus.</p> <p>Przypominamy, iż Sejm RP wyraził zgodę na ratyfikację Konwencji z Aarhus. Stało się to za sprawą ustawy z dnia 21 czerwca 2001 r. o ratyfikacji Konwencji o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (Dz. U. Nr 89, poz. 970). Prezydent RP podpisał dokument ratyfikacyjny dnia 31 grudnia 2001 roku.</p> <p>Konwencja ta została opublikowana w Dzienniku Ustaw w maju 2003 r. (Dz. U. Nr 78, poz. 706). Publikacja Konwencji oznacza, iż zgodnie z art. 91 Konstytucji RP - stanowi ona część krajowego porządku prawnego i jest bezpośrednio stosowana. Konwencja z Aarhus jest więc prawnie wiążąca i ma swoje zastosowanie w przedmiotowej sprawie.</p> <p>Mając powyższe na względzie, należy stwierdzić, iż Ministerstwo Gospodarki nie powinno utrudniać udziału społeczeństwa w procesie podejmowania decyzji dotyczących środowiska i nie dyskryminować ze względu na język, którym przedstawiciele społeczeństwa się posługują. Zgodnie z art. 91 Konstytucji RP:</p> <p><i>"Art. 91.</i></p> <p><i>1. Ratyfikowana umowa międzynarodowa, po jej ogłoszeniu w Dzienniku Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, stanowi część krajowego porządku prawnego i jest bezpośrednio stosowana, chyba że jej stosowanie jest uzależnione od wydania ustawy.</i></p> <p><i>2. Umowa międzynarodowa ratyfikowana za uprzednią zgodą wyrażoną w ustawie ma pierwszeństwo przed ustawą, jeżeli ustawy tej nie da się pogodzić z umową.(...)"</i></p> <p>Przytaczamy komentarz Centrum Prawa Ekologicznego, które reprezentowało Polskę w pracach nad tą konwencją: „Powyższe postanowienia Konstytucji mają szczególne znaczenie w odniesieniu do Konwencji z Aarhus. W przeciwieństwie bowiem do zdecydowanej większości ratyfikowanych przez Polskę umów międzynarodowych z dziedziny ochrony środowiska, które określają zazwyczaj zobowiązania jednego państwa wobec innych państw,</p>	

L.P.	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Konwencja z Aarhus, podobnie jak większość umów międzynarodowych dotyczących praw człowieka, dotyczy przede wszystkim zobowiązań państw wobec swoich własnych obywateli, a ściślej rzecz biorąc społeczeństwa - które nie jest ograniczone w Konwencji z Aarhus tylko do obywateli danego państwa. Składa się ona z konkretnych norm prawnych przyznających społeczeństwu dość jasno określone uprawnienia lub nakładających obowiązki na organy administracji, a tym samym nadających się do bezpośredniego stosowania w krajowym obrocie prawnym, w tym przed sądami.” (4)</p> <p>Powyższe oznacza, że w konsultacjach społecznych mogą brać udział również obywatele innych państw, tak jak ma to miejsce w niniejszej sprawie, a w związku z tym mogą je zgłaszać w innym niż polski języku. Co więcej, Fundacja Greenpeace Polska dnia 18 stycznia 2011 r. złożyła do Ministerstwa Gospodarki pierwsze uwagi i wnioski, również autorstwa Jana Haverkampa, które także były sporządzone w języku angielskim. Uwagi te zostały złożone przed końcem terminu konsultacji społecznych trwających dwa tygodnie, jeszcze przed jego przedłużeniem do 31 marca br. Po złożeniu pierwszych uwag i wniosków ani Fundacja Greenpeace Polska ani Jan Haverkamp nie otrzymali żadnej informacji zwrotnej z Ministerstwa Gospodarki jakoby język angielski miał nie być przez Ministerstwo Gospodarki akceptowany w konsultacjach społecznych. Dlatego też nie otrzymawszy informacji z ministerstwa mogliśmy zakładać, że złożenie kolejnych uwag i wniosków, w ramach nowego terminu, w języku angielskim nie będzie dla Ministerstwa żadnym problemem. Informacja, że jest to problem pojawiła się dopiero, wraz ze wspomnianym e-mailem, dopiero ostatniego dnia przedłużonych konsultacji społecznych po złożeniu nowych uwag i wniosków.</p> <p>Należy także zaznaczyć, że w piśmie Fundacji Greenpeace Polska z dnia 17 stycznia br. do Ministra Gospodarki Fundacja zawnioskowała o przedłużenie o dodatkowy miesiąc (tj. do 30 kwietnia br.) konsultacji społecznych w celu umożliwienia samodzielnego przetłumaczenia dokumentacji. Jednak konsultacje zostały przedłużone jedynie do 31 marca br., co pozwalało dodatkowo zakładać, że nie zaistniała konieczność tłumaczenia na język polski, a tym samym jest możliwe przedstawienie dokumentów w języku angielskim.</p> <p>Przede wszystkim jednak oczekujemy na umożliwienie udziału społeczeństwa reprezentowanego przez naszą organizację w konsultacjach przez uznanie złożonych przez nas dokumentów i wyjaśnień autorstwa Jana Haverkampa w języku angielskim, zgodnie z postanowieniami konwencji z Aarhus.</p>	
90.	Polski Klub Ekologiczny Okręg Mazowiecki 19.01. 2011	Polski Klub Ekologiczny Okręg Mazowiecki (PKEOM) wyraża swoje zaniepokojenie przeprowadzanym przez Ministerstwo Gospodarki trybem konsultacji dokumentu „Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko Polskiego Programu Energetyki Jądrowej” i prosić o wydłużenie czasu trwania konsultacji o 3 miesiące, tj. do 30 marca br.	Uwaga została uwzględniona Termin został przedłużony stosownie do wniosku tej organizacji, tj. do dnia 31 marca 2011 r.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
91.	Polski Klub Ekologiczny Okręg Mazowiecki 19.01. 2011	Przedstawiona przez Ministerstwo Gospodarki w dniu 30 grudnia 2010 roku „Strategiczna Ocena...” liczy 785 stron, a wraz z załącznikiem “Warianty lokalizacyjne” - 1080 stron. PKEOM jest zainteresowany wzięciem udziału w merytorycznej dyskusji nad dokumentem, ale wyznaczony przez Ministerstwo okres konsultacji społecznych tj. 21 dni, w zasadzie uniemożliwia uważne zapoznanie się z tekstem i przeprowadzenie jego rzetelnej analizy. Okres 21 dni jest minimalnym okresem wymagany w art. 39 ust. 4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 - dalej zwaną Ustawą). Ministerstwo Gospodarki mogło zatem ustalić dłuższy czas konsultacji, co w wypadku tak obszernego oraz ważnego dokumentu jest konieczne.	Uwaga została uwzględniona Termin został przedłużony stosownie do wniosku tej organizacji, tj. do dnia 31 marca 2011 r.
92.	Polski Klub Ekologiczny Okręg Mazowiecki 19.01. 2011	PKEOM chciałby także zauważyć, że „Strategiczna Ocena...” jest konsultowana niezgodnie z polskimi przepisami. Zgodnie z Ustawą powinna być ona poddana opiniowaniu wraz z projektem dokumentu, którego dotyczy. W chwili obecnej brak jest nam pewności do jakiego projektu dokumentu została sporządzona konsultowana obecnie prognoza Czy jest to Program Polskiej Energetyki Jądrowej, który został skierowany do konsultacji międzyresortowych i społecznych w już połowie sierpnia 2010 roku czy też inny projekt dokumentu.	Na stronie internetowej Biuletynu Informacji Publicznej Ministerstwa Gospodarki pod adresem http://bip.mg.gov.pl/node/12331 w dniu 30.12.2010 r. został umieszczony komplet dokumentów dotyczących projektowanego Programu Polskiej Energetyki Jadrowej wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko i załącznikami. Należy podkreślić, że Biuletyn Informacji Publicznej jest urzędowym publikatorem teleinformatycznym prowadzonym w celu powszechnego udostępniania informacji publicznej, w postaci ujednoliconego systemu stron w sieci teleinformatycznej na podstawie art. 8 ustawy o dostępie do informacji publicznej ³ . Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest załączona na stronie BIP MG wersja Projektu Programu Energetyki Jądrowej, tj. projekt po konsultacjach międzyresortowych. Przedmiotowa dokumentacja była dostępna na stronie BIP MG od 30.12.2010 r., a więc w dniu składania uwagi przez PKEOM była już od 11 dni umieszczona na stronie WWW W związku z powyższym uwaga jest bezzasadna i jako taka nie może być uwzględniona – wszystkie działania były zgodne z przepisami ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz z ustawą o dostępie do informacji publicznej.
93.	Polski Klub	Prowadzone obecnie przez Ministerstwo Gospodarki konsultacje nie spełniają wymagań	Uwagę odrzucono.

³ Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1198 ze zm.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
	Ekologiczny Okręg Mazowiecki 19.01. 2011	<p>prawa krajowego w zakresie oceny oddziaływania na środowisko dokumentów strategicznych. Z tego powodu zachodzi domniemanie, że uwagi przekazane w obecnym trybie do opiniowanego dokumentu, nie będą mogły być uwzględnione w dalszych pracach.</p> <p>Wskazując na te uchybienie formalne, Polski Klub Ekologiczny Okręg Mazowiecki postuluje także, aby przedłużając termin konsultacji społecznych dokumentu „Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko Polskiego Programu Energetyki Jądrowej” do dnia 30 marca 2011 roku, Ministerstwo Gospodarki rozszerzyło także zakres konsultacji i zgodnie z prawem poddało opiniowaniu prognozę wraz z projektem ocenianego dokumentu.</p>	<p>Konsultacje społeczne odbywają się zgodnie z art. 54 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, a wszystkie uwagi składane w ramach procedury z udziałem społeczeństwa są przedmiotem dalszej analizy i są brane pod uwagę w dalszych pracach nad treścią prognozy.</p> <p>Postępowaniu z udziałem społeczeństwa został poddany zgodnie z prawem projektowany dokument tj. projekt Programu Polskiej Energetyki Jądrowej wraz z prognozą, oba dostępne w Biuletynie Informacji Publicznej MG od dnia 30. grudnia 2010 r.</p> <p>Termin został przedłużony stosownie do wniosku tej organizacji, tj. do dnia 31 marca 2011 r.</p> <p>W tym zakresie uwaga została uwzględniona</p>
94.	Piotr Kadziło	<p>Jaki horyzont czasowy zakłada strategia - o ile taka istnieje – wytwarzania energii dla Państwa. Jakie są główne priorytety produkcji energii na najbliższe 100 lat. Co ze Śląskiem za 50-100 lat?</p>	<p>Uwaga nie dotyczy Prognozy Oddziaływania na Środowisko Programu Polskiej energetyki Jądrowej.</p>
95.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Nazywam się Jan Haverkamp. Jestem inżynierem – mam tytuł równorzędny z tytułem magistra (Ir.) Higieny Środowiska, który uzyskałem na Uniwersytecie Rolnym w Wageningen, także tytuł „kandydata”, który jest odpowiednikiem licencjatu w dziedzinie Biochemii na Stanowym Uniwersytecie w Leiden; obydwie placówki znajdują się w Holandii. Studiowałem również fizykę jądrową oraz politykę energetyczną na Uniwersytecie Stanowym w Leiden.</p> <p>Pracuję w charakterze niezależnego eksperta ds. energii i specjalizuję się w kwestiach związanych z energią jądrową dla światowej organizacji ochrony środowiska Greenpeace, a od 1987 pracuję w Europie Środkowej. Przed obecną strategiczną oceną oddziaływania na środowisko brałem udział w procesach oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do pierwszych dwóch reaktorów elektrowni jądrowej Temelín w Czechach, elektrowni jądrowej Belene w Bułgarii, elektrowni jądrowej Cernavodă w Rumunii, elektrowni jądrowej Visaginas na Litwie, reaktorów 3 i 4 elektrowni jądrowej Mochovce na Słowacji oraz reaktorów 3 i 4 elektrowni jądrowej Temelín w Czechach.</p> <p>Polski Greenpeace zwrócił się do mnie, abym sporządził wniosek dotyczący procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu Programu polskiej energetyki jądrowej. Poniższe uwagi przedstawiłem we własnym imieniu i są one wyrazem moich osobistych przekonań i, chociaż opierają się na doświadczeniach zebranych w Greenpeace oraz na informacjach uzyskanych od moich kolegów z Greenpeace i innych ekspertów,</p>	<p>Okres na składanie uwag i wniosków został wydłużony do 3 miesięcy to jest zaproponowanego terminu 31 marca 2011 roku. W tym zakresie uwaga została uwzględniona.</p> <p>Jan Haverkamp złożył dodatkowe uwagi i wnioski na które udzielił odpowiedzi w p. 214 i nast.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>niekoniecznie są zbieżne z opinią Greenpeace jako organizacji.</p> <p>Jednak Greenpeace jako organizacja wyraża poparcie dla mojego zalecenia, zgodnie z którym raport należy odrzucić jako niewystarczający i nieodpowiedni, a na Ministerstwo Gospodarki należy nałożyć obowiązek ponownego przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko na odpowiednio wysokim poziomie pod względem jakości.</p> <p>Ze względu na krótki termin na zgłaszanie uwag (zaledwie 21 dni, co stanowi zgodny z prawem minimalny termin zgłaszania uwag – bez uwzględnienia faktu, że w przypadku wprowadzenia zaawansowanej technologii dla elektrowni jądrowej potrzeba więcej czasu niż na przykład w przypadku budowy jednej niedużej lokalnej elektrociepłowni) nie byłem w stanie przeprowadzić szczegółowej oceny wszystkich istotnych elementów. Dodatkową przeszkodę stanowił fakt, że dokumentacja dostępna była wyłącznie w języku polskim, co oznaczało konieczność przetłumaczenia istotnych części i ze względu na bardzo krótki czas, możliwe było jedynie w ograniczonym zakresie. Powyższe czynniki wywarły negatywny wpływ na możliwości przeprowadzenia oceny raportu, a w rezultacie na jakość niniejszego wniosku. Dodatkowym ograniczeniem był fakt, że procedura odbywała się podczas wakacji noworocznych, a zatem w okresie gdy byłem również częściowo niedostępny. Mogłem jedynie przeprowadzić ogólnie zarysowaną ocenę samego projektu Programu polskiej energetyki jądrowej oraz raportu dotyczącego strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Nie udało mi się zapoznać z załącznikiem poświęconym wariantom lokalizacyjnym.</p> <p>Krótki czas na konsultacje społeczne jest nieuzasadniony i niezgodny z postanowieniami konwencji z Aarhus, dyrektywą UE w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz protokołu do konwencji z Espoo o ocenach strategicznych. Greenpeace skierował do ministra gospodarki skargę dotyczącą tej sprawy oraz innych przypadków naruszenia tych konwencji oraz dyrektywy.</p> <p>Jeżeli wyznaczony zostanie bardziej odpowiedni i uzasadniony termin składania uwag, postaram się sporządzić bardziej szczegółową opinię.</p>	
96.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Proces strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ), który stanowi jedną z form udziału społecznego w przygotowywaniu planów i programów, wchodzi w zakres art. 7 konwencji z Aarhus. W konwencji z Aarhus uznano, że udział społeczny w procesie decyzyjnym powoduje poprawę jakości decyzji oraz ich wdrażania i stanowi dla społeczeństwa okazję do wyrażenia swoich obaw, a także umożliwia władzom publicznym należyte uwzględnienie tych obaw. Z tego wynika, że proces SOOŚ nie jest procesem przeprowadzanym dla samego procesu, ale powoduje poprawę jakości decyzji dotyczących</p>	<p>Należy zgodzić się z opisanym celem prowadzenia procedury strategicznej oceny – tj. badania wpływu na środowisko i przedstawienia rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu (art. 51 ust. 2 p. 3 lit. a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>planów i przedsięwzięć. Oznacza to, że proces strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi procedurę uzasadniającą wpływ na środowisko tych planów i programów, a jeżeli wpływ ten nie znajduje uzasadnienia, oznacza to dla władz publicznych konieczność podjęcia środków zapobiegających takiemu wpływowi.</p> <p>Z tego względu społeczeństwo powinno mieć dostęp do pełnych informacji w formie planu lub programu będących przedmiotem dyskusji, a także do odnośnego raportu ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, co umożliwia wypełnienie funkcji pełnionej w procesie udziału społecznego.</p> <p><i>Program polskiej energetyki jądrowej oraz raport dotyczący strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie dostarczają wszystkich informacji niezbędnych do uzasadnienia potencjalnego wpływu na środowisko energii jądrowej w Polsce.</i></p> <p>Program i raport, które nie zawierają wszystkich niezbędnych informacji i przedstawiają mylne wnioski, stanowią niewystarczającą podstawę udziału społecznego nakazanego w konwencji z Aarhus, dyrektywie UE w sprawie SOOŚ oraz protokole do Konwencji z Espoo o ocenach strategicznych.</p>	<p>środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko)– i takie właśnie cel przyświecał autorom prognozy. Uwaga przyjęta.</p> <p>Uwaga dotycząca celów uspołeczniania procesów decyzyjnych nie dotyczy zawartości prognozy. Termin na złożenie uwag i wniosków służących poprawie jakości procesu decyzyjnego został przedłużony stosowanie do rozlicznych wniosków organizacji ekologicznych do 31 marca 2011 r..</p> <p>Uwaga w zakresie niepełnej zawartości prognozy i mylnych wniosków jest zbyt ogólna by można się było do niej odnieść merytorycznie – w szczególności Autor nie wskazuje jakich informacji niezbędnych do uzasadnienia potencjalnego wpływu na środowisko energii jądrowej w Polsce brak w prognozie, a które z przedstawionych w niej wniosków uważa za mylne. Uwagę w tym zakresie odrzucono.</p>
97.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Jeżeli chodzi o termin na reakcję wynoszący 21 dni, to Polska ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zaleca minimum 21 dni na składanie uwag i wniosków. Minimum oznacza, że jest to najkrótszy uzasadniony termin dla procedur o minimalnym zakresie.</p> <p>Zgodnie z konwencją z Aarhus różne fazy wymagają odpowiednich ram czasowych. Dyrektywa UE w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zaleca „możliwość, we właściwych ramach czasowych, wyrażenia swojej opinii o projektach planów i programów oraz towarzyszącym im sprawozdaniu dotyczącym środowiska przed przyjęciem planu lub programu lub poddaniem go procedurze ustawodawczej”.</p> <p>Minimalne ramy czasowe w wymiarze 21 dni przewidziane w prawie polskim stanowią minimalny termin dla prostych przypadków. Dla 1200 stron skomplikowanej dokumentacji dla planu z potencjalnymi skutkami dla całej Polski, a także wykraczającymi znacznie poza jej granice, wyznaczenie takiego minimalnego terminu nie jest uzasadnione ani zgodnie z definicją zawartą w konwencji z Aarhus ani właściwy zgodnie z dyrektywą UE w sprawie SOOŚ.</p> <p>Ministerstwo Gospodarki ogłosiło termin udziału społeczeństwa dla procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w dniu 30 grudnia, a zatem w terminie, który obejmował</p>	<p>Okres na składanie uwag i wniosków został wydłużony do zaproponowanego terminu 31 marca 2011 roku.</p> <p>Uwaga przyjęta.</p> <p>Jednocześnie należy pamiętać, że nawet licząc termin 21 dniowy należy przedłużyć go biorąc pod uwagę dni wolne od pracy. (zgodnie z orzecznictwem NSA „okres ten musi przypadać na >>dni robocze<< urzędu, kiedy to możliwy jest publiczny wgląd do wyłożonego dokumentu”.⁴)</p>

⁴ Wyrok NSA z 4 listopada 1999, IV SA 1683/98, LEX nr 48260.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>kilka dni świątecznych, a także wybierając czas uznawany przez społeczeństwo za czas wolny od pracy. W takim okresie społeczeństwu i organizacjom pozarządowym trudniej jest uzyskać opinie ekspertów niezbędne do utworzenia opinii o odpowiedniej jakości na temat dokumentacji. Skrócenie czasu na przygotowanie opinii spowodowane wyborem takiego okresu nie jest ani uzasadnione ani właściwe i niezgodne z użytym w prawie polskim określeniem „co najmniej”.</p> <p>Z tego względu Greenpeace domaga się od Ministerstwa przedłużenia czasu na reakcję do 3 miesięcy, tj. do dnia 31 marca 2011 r.</p>	
98.		<p>Konsultacje transgraniczne – Polska podpisała protokół do konwencji z Espoo o ocenach strategicznych dnia 21 maja 2003 r. w Kijowie, jednak dotychczas jej nie ratyfikowała. Tymczasem UE, która również podpisała ten protokół, zatwierdziła go dnia 12 listopada 2008 r.</p> <p>Protokół do konwencji z Espoo o ocenach strategicznych zaleca zastosowanie pełnej transgranicznej procedury SOOŚ. Protokół do konwencji z Espoo o ocenach strategicznych zaleca w art. 8 transgraniczny udział społeczeństwa. Protokół do konwencji z Espoo o ocenach strategicznych zawiera także wymóg zapewnienia właściwych ram czasowych na udział społeczeństwa.⁷</p> <p>Dyrektywa UE w sprawie SOOŚ zaleca przeprowadzenie transgranicznej oceny strategicznej planów lub programów, co do których istnieje prawdopodobieństwo wpływu na środowisko w innym państwie członkowskim. Wprowadzenie energii jądrowej w Polsce będzie miało potencjalnie znaczny wpływ na sąsiednie państwa członkowskie, a nawet wykroczy poza ich teren.</p> <p>Dyrektywa UE w sprawie SOOŚ zaleca w art. 6 transgraniczny udział społeczeństwa.</p> <p>Greenpeace domaga się od Ministerstwa przeprowadzenia transgranicznej procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której wszystkie państwa sąsiadujące oraz państwa basenu Morza Bałtyckiego poinformowane zostaną o zamiarze sfinalizowania Programu polskiej energetyki jądrowej, a także uzyskają możliwość udziału w konsultacjach transgranicznych.</p>	<p>Konsultacje transgraniczne zostaną uruchomione zgodnie z wymogami prawa krajowego, tj. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Należy jednak pamiętać, że protokół SEA nie został nadal ratyfikowany. Ponadto konsultacje z krajami UE dokonują się na podstawie przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 106 ust. 3). W zakresie konsultacji transgranicznych wszystkie dokumenty, w tym niniejsza prognoza, podlegają przetłumaczeniu na języki obce. Uwaga uwzględniona zostanie z chwilą uruchomienia procedury oceny transgranicznej.</p>
99.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Dostępność dokumentacji wyłącznie w języku polskim – dokumentacja została udostępniona wyłącznie w języku polskim.</p> <p>Spółeczeństwo ma w tym przypadku do czynienia z kwestią o wysokim stopniu złożoności. Spowoduje to prawdopodobnie konieczność pozyskania przez społeczeństwo, a w szczególności przez organizacje pozarządowe, opinii ekspertów, które umożliwią przygotowanie wysokiej jakości uwag do planów. Dostępność w Polsce specjalistycznej</p>	<p>Konsultacje społeczne zostały uruchomione zgodnie z wymogami prawa polskiego, tj. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.</p> <p>Konsultacje z krajami UE dokonują się na podstawie przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>wiedzy w dziedzinie energetyki jądrowej jest bardzo ograniczona i Greenpeace musiłą zasięgnąć opinii ekspertów zagranicznych.</p> <p>Obywatele poza granicami Polski, a także rezydenci UE w Polsce, którzy nie znają dobrze języka polskiego mają prawo do udziału w procesie konsultacji społecznych na takich samych warunkach, jak obywatele polscy (konwencja z Aarhus, art. 9). Innym państwom członkowskim UE i sygnatariuszom konwencji z Espoo oraz protokołu do tej konwencji o ocenach strategicznych, a także ich obywatelom trzeba zapewnić dostęp do dokumentacji w języku innym niż język polski.</p> <p>W przypadku transgranicznych ocen oddziaływania na środowisko zgodnie z konwencją z Espoo w odniesieniu do elektrowni: Belene (Bułgaria), Cernavodă (Rumunia) i Visaginas (Litwa), zapewniono kompletne tłumaczenie dokumentacji na język angielski dostępne dla zainteresowanych osób.</p> <p>Ze względu na obowiązek przeprowadzania konsultacji międzynarodowych wynikający z dyrektywy UE w sprawie SOOŚ oraz protokołu do konwencji z Espoo o ocenach strategicznych <u>dostępność angielskiej wersji językowej wszystkich materiałów powinien stanowić element standardowej procedury.</u></p> <p>Jeżeli społeczeństwo musi samo zadbać o tłumaczenie w celu uzyskania opinii z zagranicy, zachowanie obecnego 21-dniowego terminu nie będzie możliwe.</p> <p>Greenpeace domaga się, aby Ministerstwo udostępniło dokumentację również w języku angielskim, powszechnie uznawanym w UE za <i>lingua franca</i>, lub aby przedłużyło konsultacje społeczne o dodatkowy miesiąc, tj. do dnia 30 kwietnia 2011 r., aby obywatele i organizacje pozarządowe mogły sporządzić tłumaczenia na własną rękę.</p>	<p>na środowisko (art. 106 ust. 3). W zakresie konsultacji transgranicznych niniejsza prognoza, w niezbędnym zakresie, będzie przetłumaczona na język angielski i niemiecki. P</p> <p>o uruchomieniu procedury oceny transgranicznej obywatele państw obcych będą mieli pełną możliwość zapoznania się z całością dokumentacji w językach narodowych. Uwaga uwzględniona zostanie z chwilą uruchomienia procedury oceny transgranicznej.</p> <p>Jednocześnie należy zaznaczyć, że udział społeczeństwa w przyjmowaniu planów i programów został uregulowany w art. 7 i – odpowiednio – art. 6 ust. 3, 4 i 8 konwencji z Aarhus, które nie wspomina o konieczności prowadzenia konsultacji w innych językach niż język kraju w którym prowadzona jest procedura oceny oddziaływania na środowisko.</p> <p>Powołany art. 9 konwencji nie dotyczy udziału społeczeństwa w odniesieniu do planów i programów lecz określa zasady dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (w zakresie: odmowy udzielenia informacji o środowisku, udziału organizacji ekologicznych w postępowaniu administracyjnym (a strategiczna ocena takim postępowaniem NIE JEST)</p>
100.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Program polskiej energetyki jądrowej</p> <p>Program ten to z grubsza zarysowany plan. Brakuje w nim podstawowych informacji, które częściowo znajdują się w późniejszym raporcie dotyczącym strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Poniżej, na potwierdzenie tych słów, przytoczono jedynie kilka przykładów informacji niskiej jakości.</p> <p>W Programie stwierdzono, że Polska jest importerm netto energii. Stwierdzenie to nie jest prawdziwe dla energii elektrycznej. Z danych statystycznych UCTE / sieci ENTSO-E wynika, że w 2008 r. Polska wyeksportowała 683 GWh netto. W 2007 r. eksport wyniósł aż 5355 GWh. W 2006 r. wyeksportowano 11006 GWh. W 2005 r. – 11180 GWh. W 2004 r. eksport wyniósł</p>	<p>Uwaga dotyczy Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.</p> <p>Odnosnie zarzutu, że stwierdzenie w programie, że Polska jest importerm energii netto „nie jest prawdziwe” należy zauważyć, że Program rządowy nie mówił o energii elektrycznej, gazie lub ropie, lecz podawał „Polska jest importerm energii”. Jest to stwierdzenie prawdziwe.</p> <p>Co do energii elektrycznej, sprawa zasługuje na komentarz. Piszący te uwagi konsultant nie zauważył wyraźnego trendu malejącego eksportu energii elektrycznej, który w 2008 roku był 10-krotnie MNIEJSZY niż w średnio w poprzednich latach. Oceny polskich specjalistów, zarówno popierających energetykę jądrową jak i sprzeciwiających się jej</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>450 GWh. W 2003 r., 10276 GWh. W 2002 r. 9320 GWh. W 2001 r. 6729 GWh. W 2000 r. 6518 GWh. W 1999 r. 5657 GWh. Jasne jest zatem, że Polska jest tradycyjnie dużym eksporterem energii, chociaż występują znaczne różnice w różnych latach, a także w wielkości eksportu do różnych krajów.</p> <p>Z dalszej analizy jasno wynika, że Ministerstwo pragnie rozwijać produkcję energii ze źródeł odnawialnych oraz energii jądrowej w celu utrzymania pozycji eksportowej Polski, podczas gdy na pokrycie zapotrzebowania krajowego w dalszym ciągu mają być wykorzystywane konwencjonalne paliwa kopalne.</p> <p>Program opiera się na zakładanych przez UE wartościach 20/20/20 w odniesieniu do klimatu, nie biorąc pod uwagę, że UE prawdopodobnie zwiększy zakładany poziom emisji do 30% w 2020 r., gdy tylko zostanie osiągnięte porozumienie z innymi dużymi emitentami w ramach UNFCCC. Ma to duże znaczenie, ponieważ potencjalna budowa elektrowni jądrowej przed 2020 r. spowoduje wzrost emisji gazów cieplarnianych w Polsce, a w rezultacie zmniejszy szanse Polski na osiągnięcie celów zakładanych na 2020 r.</p> <p>Wygląda na to, że analiza zapotrzebowania i możliwości produkcyjnych opiera się na rozmaitych poskładanych razem badaniach, które nie do końca do siebie pasują. Brakuje systematycznej analizy różnych możliwych scenariuszy strategicznych.</p> <p>Na stronie 10 Programu zaprezentowano ramy czasowe, które są całkowicie nierealistyczne. Zbudowanie reaktora w cztery lata nie udało się w ostatnich kilkudziesięciu latach nigdzie na świecie i na pewno się nie uda w państwie, w którym nie ma jeszcze żadnej elektrowni jądrowej! Ponadto udział społeczeństwa w formie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz następującej po niej oceny oddziaływania na środowisko nie zostały jeszcze uwzględnione. Szokujący jest brak świadomości co do potrzeby oceny środowiskowej, ale ten czynnik również wpłynie na terminy realizacji.</p> <p>Na podstawie listy, która rozpoczyna się na stronie 10, można jasno stwierdzić, że przedsięwzięcie ma charakter państwowy, a nie rynkowy. Jest to sprzeczne z liberalizacją rynku energii elektrycznej i daje energii jądrowej korzystną pozycję niepodporządkowaną prawom rynku – szczególnie w stosunku do potencjalnie konkurencyjnych form, takich jak kogeneracja, energia ze źródeł odnawialnych oraz efektywność energetyczna.</p> <p>Strona 28, Tabela 4.1 – wysokość nakładów inwestycyjnych dla energii jądrowej. Koszty inwestycyjne na poziomie 3000 EUR '05/MW są bliskie kosztom realnym, jednak w dalszym ciągu zaniżone o ok. 50% w stosunku do realnych kosztów bieżących. Lepiej byłoby</p>	<p>wprowadzeniu potwierdzają, że Polskę w najbliższych latach czeka niedobór energii elektrycznej.</p> <p>Nie jest prawdą, że rozwijanie energii odnawialnych i energetyki jądrowej ma służyć utrzymaniu pozycji Polski jako eksportera. Polscy eksperci uważają, że krytyczne dla krajowego systemu elektroenergetycznego będą lata 2015-16. W tym czasie z powodu braku mocy wytwórczych deficyt może przekroczyć 9 proc. zapotrzebowania. Krzywe pokazujące nadchodzący deficyt mocy polskich elektrowni można znaleźć bez trudu również w języku angielskim.</p> <p>Twierdzenia, że budowa elektrowni jądrowej w Polsce spowoduje wzrost emisji gazów cieplarnianych w Polsce są kompletnie bezzasadne i oparte na błędnych przesłankach.. Wszelkie obiektywne organizacje międzynarodowe, z World Energy Council na czele podają, że energia jądrowa należy do źródeł energii o najniższej emisji CO2, a Parlament Europejski w uchwale z 24.10.2007 roku stwierdza, że „emisję gazów cieplarnianych w sektorze energetycznym można skutecznie ograniczyć wyłącznie poprzez zwiększone wykorzystanie technologii niskowęglowych, takich jak energia jądrowa”. Parlament Europejski stwierdza, że „energia jądrowa jest obecnie największym źródłem energii o niskiej emisji CO2 w Europie i podkreśla istotną rolę energii jądrowej w przeciwdziałaniu zmianom klimatycznym” .</p> <p>Twierdzenie o rzekomo „korzystnej pozycji energii jądrowej w stosunku do energii ze źródeł odnawialnych” jest nieprawdziwe. Energia jądrowa nie dostaje dotacji ani subwencji, natomiast energia odnawialna ma zagwarantowane prawa wyjątkowe: gwarancję przyjęcia energii w każdej chwili, gdy zostanie ona wyprodukowana i zwolnienie z wszelkiej odpowiedzialności za możliwy brak energii, gdy wiatr nie wieje a słońce nie świeci. Ponadto zagwarantowana cena energii z OZE to 450 zł/MWh, podczas gdy cena energii z elektrowni systemowych to 196 zł /MWh.</p> <p>Wysokość nakładów inwestycyjnych określonych przez ARE na około 3 mln euro/MWe może być oczywiście kwestionowana, na podstawie ocen agencji ratingowych, lecz ostatecznej ceny elektrowni jądrowej nie będziemy znali dopóki jej nie kupimy. Ale podana przez ARE wielkość odpowiada znanym informacjom o kontraktach, jakie rzeczywiście zawarto w ciągu ostatniego półtora roku.</p> <p>Zjednoczone Emiraty Arabskie kupiły 4 reaktory po cenie 2,7 mln euro/</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>wykorzystać do analizy porównawczej kwotę w wysokości co najmniej 3500 – 4500. Rozdział poświęcony ochronie środowiska jest absolutnie niedostateczny. Nie poruszono w nim problemów produkcji paliwa, zagrożeń związanych z transportem, dalszego postępowania z wypalonym paliwem, czyli tzw. back-end'u cyklu paliwowego ani przypadkowej emisji i jej wpływu na środowisko naturalne. Nie rozważono również zapotrzebowania na duże ilości wody do schładzania i skutków dla środowiska naturalnego na danym terenie. Kwestii tych nie można delegować do raportu dotyczącego strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, ale powinny one stanowić integralny element Programu. To samo można powiedzieć o analizie potencjalnych awarii jądrowych i ich skutków dla Polski i dla Europy.</p> <p>Program nie jest przejrzysty pod względem źródeł danych i zawiera bardzo mało informacji na temat stanu faktycznego. Zupełnie brak w nim porównania różnych scenariuszy polityki energetycznej.</p>	<p>MWe, Turcja kupiła 4 reaktory WWER po 3.2 mln euro/MW, Westinghouse zaferował bloki AP1000 dla Czech po 3 mln euro/MW i Indie kupiły 2 reaktory EPR po 2.2 mln euro/MW. Nawet, jeśli uwzględnimy, że w przetargu w Zjednoczonych Emiratach Arabskich ceny innych reaktorów były wyższe niż cena reaktorów koreańskich, wielkość 3 mln euro za MWe pozostaje ostrożnym oszacowaniem, mającym uzasadnienie w praktyce międzynarodowej. Te wielkie, liczone w dziesiątki miliardów euro kontrakty powinny być brane pod uwagę przy ocenie przyszłych nakładów inwestycyjnych w Polsce.</p> <p>Krytyka zawartości rozdziału o ochronie środowiska jest odzwierciedleniem negatywnego stosunku do energetyki jądrowej, a nie ma podstaw w treści samego Programu dla Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ). Polska nie wydobywa uranu, nie wzbogaca go, ani nie produkuje paliwa i na czas sporządzenia Prognozy nie planuje takiej działalności. W skali międzynarodowej całość cyklu paliwowego została bardzo szczegółowo i autorytatywnie oceniona pod kątem oddziaływania na środowisko w programie Unii Europejskiej External Energy Costs (ExternE) – koszty zewnętrzne wytwarzania energii elektrycznej. Program ten wykazał, że energia jądrowa należy do najbardziej przyjaznych dla człowieka i środowiska. w programie brały udział wszystkie państwa Unii Europejskiej, był on prowadzony przez ekspertów niezależnych od energetyki, a trwał w kolejnych fazach przez ponad 10 lat i stał się podstawowym materiałem odniesienia dla oceny wpływu różnych źródeł energii na środowisko. Ocena wpływu początkowej części cyklu paliwowego jest w publikacjach ExternE bardzo obszerna i nie ma sensu jej powtarzać w Programie polskim, który - jak wiadomo - nie przewiduje prowadzenia prac w tym zakresie w naszym kraju.</p> <p>Oceny wpływu na środowisko zapotrzebowania na wodę podczas normalnej pracy i w stanach awaryjnych są podane w „Prognozie” będącej przedmiotem niniejszej dyskusji. Wszyscy zainteresowani mają pełną możliwość zapoznać się z tymi ocenami i wyrazić swe zastrzeżenia lub wątpliwości. Dlatego uwagi o tym, że brakuje tych zagadnień w samym programie PPEJ – który nie jest przedmiotem niniejszej konsultacji – nie będą dyskutowane.</p>
101.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Alternatywy – raport nie zawiera należytej analizy różnych alternatyw.</p> <p>Zgodnie z konwencją z Aarhus, konwencją z Espoo oraz dyrektywą UE w sprawie SOOŚ</p>	<p>10 listopada 2009 r. Rada Ministrów, po przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której dokonano m.in. konsultacji społecznych, przyjęła Politykę</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Program należy porównać z realistycznymi alternatywami. W przypadku programów dotyczących energii (ogólny, czy też dotyczący pozyskiwania energii z jednego źródła) jedyne sensowne porównanie to analiza różnych scenariuszy strategicznych opartych na różnych koszykach energetycznych.</p> <p>Raport opisuje tylko jeden wariant koszyka energetycznego oparty na analizie nieporównawczej rozwoju różnych źródeł wytwarzania energii i efektywności energetycznej. Z raportu wynika, że w ramach tego koszyka energia jądrowa jest niezbędna. Taka „niezbędność” jest jednak w wysokim stopniu oparta na przypuszczeniach, ponieważ nie udostępniono porównywalnych danych dla żadnego innego koszyka energetycznego. Istnieje nie jedna, ale wiele ścieżek rozwoju. Każda z tych ścieżek oparta na innym doborze środków politycznych, prowadzi w długim okresie do innego doboru źródeł energii.</p> <p>Kilka ostatnich badań wykazało, że wykonalny jest scenariusz na szczeblu UE, w wyniku którego w 2050 r. 100% energii byłoby pozyskiwane ze źródeł odnawialnych, w dodatku taki scenariusz okazał się korzystniejszy pod względem wszystkich parametrów społeczno-ekonomicznych, a także środowiskowych, niż scenariusze alternatywne.</p> <p>Dlatego między alternatywnymi scenariuszami, które trzeba opracować dla Polski, co najmniej jeden powinien przewidywać 100% zaopatrzenie w energię ze źródeł odnawialnych w 2050 r., w oparciu o rozwój efektywności energetycznej i źródeł odnawialnych.</p>	<p>Energetyczną Polski do roku 2030.</p> <p>Jednym z podstawowych kierunków polskiej polityki energetycznej jest: „dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej”. Tym samym istotne jest, że Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Polskiej Energetyki Jądrowej nie jest dokumentem, który powinien rozpatrzyć zasadność wprowadzenia celu polityki energetycznej. (bowiem zostało to już uczynione w Prognozie dla Polityki Energetycznej Polski do roku 2030).</p> <p>Program Polskiej Energetyki Jądrowej stanowi ramy i harmonogram działań niezbędnych do wprowadzenia energetyki jądrowej, a tym samym realizacji celów Polityki Energetycznej Polski do roku 2030. Wynikiem jego wdrożenia będzie uruchomienie dwóch pierwszych elektrowni jądrowych w Polsce, co z kolei będzie wiązać się z oddziaływaniami na środowisko. Z tego względu niniejsza Prognoza skupia się na analizie i ocenie tych oddziaływań.</p> <p>Reasumując: Program Polskiej Energetyki Jądrowej realizuje cel szczegółowy Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku i tym samym rozwiązania alternatywne powinny dotyczyć różnych sposobów osiągnięcia wspomnianego celu – czyli dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej.</p> <p>Jednocześnie należy podkreślić, że powyższe ujęcie ma swoje umocowanie w normach prawnych i poglądach doktryny. Zarówno polityka energetyczna jako i program energetyki jądrowej mieszczą się ogólnym pojęciu dokumentów strategicznych, które obejmuje polityki, strategię, plany i programy. Pod pojęciem polityk rozumie się wytyczne polityki danego rządu w odniesieniu do danej dziedziny działalności.⁵ W polityce wskazuje się w niej zasady postępowania, bieżące cele działania, przybliżające realizację celów strategicznych, ich hierarchizację, oraz podaje się narzędzia realizacji przyjętych celów.⁶</p>

⁵ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

⁶ B. Poskrobko, *Strategiczne programowanie rozwoju zrównoważonego narzędziem procesu integracji*, w: *Integracja Polski z UE w dziedzinie ochrony środowiska – problemy, korzyści, zagrożenia*, red. M. Burchard-Dziubińska, Łódź 2000, t. I, s. 213 n.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>Zaś mianem programu nazywa się dokumenty wytyczające cele i zadania do realizacji, zazwyczaj program określa zadania krótkookresowe⁷.</p> <p>Takie podejście doktrynalne potwierdzają przepisy ustawy Prawo energetyczne zgodnie z którymi w polityce energetycznej określa się główne cele społeczno-gospodarcze, które mają być osiągnięte przez politykę energetyczną, wyznacza tryb kształtowania założeń tej polityki, organy odpowiedzialne za jej prowadzenie oraz zakres ich działania (cele, zadania, kompetencje), a także sposób postępowania podmiotów, wobec których jest prowadzona polityka energetyczna. Celem polityki energetycznej⁸ państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, wzrostu konkurencyjności gospodarki i jej efektywności energetycznej, a także ochrony środowiska jest więc ona „polityką” w powyższym rozumieniu. Sposób realizacji jej postanowień został zoperacjonalizowany w projektowanym dokumencie Program Polskiej Energetyki Jądrowej”, który ma wobec niej charakter wykonawczy i funkcję służebną, stąd nie ma podstaw prawnych do tego, by w PEJ (i prognozie do PEJ) rozważać alternatywy które zostały rozstrzygnięte na poziomie Polityki Energetycznej do roku 2030.</p>
102.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Nierówne traktowanie różnych źródeł energii w proponowanym koszyku energetycznym – dla doboru źródeł energii proponowanego w raporcie dotyczącym strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wzrost zapotrzebowania na energię jest niewiarygodnie wysoki. Dla wybranego koszyka energii efektywność energetyczna i źródła odnawialne nie zostały przedstawione jako alternatywy, ale jako środki niewystarczające do pokrycia tego niewiarygodnie wysokiego zapotrzebowania (rys. 10.1). Piętnastoprocentowy udział energii ze źródeł odnawialnych w 2020 r. pozbawiony jest poważnych ambicji – znacznie poniżej założeń przyjętych dla programu jądrowego. W ten sposób autorzy przyjęli niedopuszczalnie stronnicze podejście do energii jądrowej.</p> <p>Dalej musimy stwierdzić, że kryteria i niewiadome dotyczące rozwoju efektywności energetycznej i źródeł odnawialnych NIE zostały zastosowane w analizie energii jądrowej, co</p>	<p>Uwaga dotyczy Polityki energetycznej Polski do 2030.</p> <p>Każdy kraj ma prawo przez powołane do tego instytucje kształtować własną politykę energetyczną, uwzględniającą jego specyfikę, uwarunkowania oraz potrzeby. Tak jest w przypadku Polityki energetycznej Polski do roku 2030. Jest ona odpowiedzią na stojące przed naszym krajem wyzwania w zakresie sektora elektroenergetycznego.</p> <p>Wyliczenia do PEP2030 odnośnie zapotrzebowania na energię elektryczną oraz udziału poszczególnych źródeł w jej produkcji w roku 2030, zostały wykonane na podstawie rzetelnych danych, z uwzględnieniem uwarunkowań i specyfiki Polski..</p>

⁷ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

⁸ Michał A. Waligórski *Polityka energetyczna państwa jako sektorowa polityka administracyjna, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki” – nr 4/2008.*

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		jest kolejnym przejawem tendencyjności na rzecz energii jądrowej.	
103.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Koszty energii jądrowej - w całym opracowaniu autorzy stosują zaniżone szacunkowe koszty budowy nowej elektrowni jądrowej. Obecnie koszt ten wynosi od 3500 € / MWe do 4500 € / MWe, przy czym szacowane koszty w Stanach Zjednoczonych lub Kanadzie są wyższe.</p> <p>Również niektóre badania przytaczane w raporcie np. ExternE opierają się na zaniżonych kosztach elektrowni jądrowych. Ma to kluczowe znaczenie, ponieważ wyższe koszty budowy czynią energię jądrową niekonkurencyjną dla gazu, większości źródeł odnawialnych, a także dla większości technologii efektywności energetycznej. To powoduje całkowitą zmianę obrazu potencjalnej roli energii jądrowej.</p>	<p>Uwaga dotyczy Programu Polskiej Energetyki Jądrowej, a nie „Prognozy”.</p> <p>W ramach „Prognozy” nie wykonywano obliczeń kosztów wytwarzania energii elektrycznej w EJ, a jedynie przytoczono wyniki zamieszczone w PPEJ, oparte na analizach wykonanych przez ARE S.A. w XII’2009r. Tym niemniej Ministerstwo Gospodarki zgadza się z danymi przyjętymi w analizach ARE. Założenia te są bowiem wystarczająco konserwatywne oraz spójne z przyjmowanymi w analizach wykonanych w ostatnim czasie przez renomowane instytucje międzynarodowe i zagraniczne ośrodki naukowo-badawcze, w szczególności takie jak: NEA OECD (Projected Costs of Generating Electricity, 2010 Edition), MIT (Update of the MIT 2003 Nuclear Power. An Interdisciplinary MIT Study. 2009), BERR-UK (The Energy Challenge 2006 / Meeting the energy challenge: A White Paper on Nuclear Power 2008), EPRI (Generation Technology Options in a Carbon-Constrained World, Oct. 2008). W analizach powszechnie przyjmuje się nakłady inwestycyjne (“overnight”) na poziomie 3000 €/MWe lub 4000 \$/MWe (w szczególności w USA – w analizach MIT2009 i EPRI2008). Należy podkreślić, że szybka tendencja wzrostowa nakładów inwestycyjnych obserwowana w latach 2007-9, w ostatnim czasie została zahamowana.</p> <p>Podana przez ARE wielkość odpowiada znanym informacjom o kontraktach, jakie rzeczywiście zawarto w ciągu ostatniego półtora roku.</p> <p>Zjednoczone Emiraty Arabskie kupiły 4 reaktory po cenie 2,7 mln euro/ MWe, Turcja kupiła 4 reaktory WWER po 3.2 mln euro/MW, Westinghouse zaoferował bloki AP1000 dla Czech po 3 mln euro/MW i Indie kupiły 2 reaktory EPR po 2.2 mln euro/MW. Nawet, jeśli uwzględnimy że w przetargu w Zjednoczonych Emiratach Arabskich ceny innych reaktorów były wyższe niż cena reaktorów koreańskich, wielkość 3 mln euro ’05 za MWe pozostaje ostrożnym oszacowaniem, mającym uzasadnienie w praktyce międzynarodowej. Ministerstwo Gospodarki uważa, że te wielkie, liczone w dziesiątki miliardów euro kontrakty powinny być brane pod uwagę przy ocenie przyszłych nakładów inwestycyjnych na elektrownie jądrowe w Polsce.</p>
104.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Energia jądrowa a emisja gazów cieplarnianych - autorzy stwierdzają na stronie 8-595: „Elektrownie jądrowe nie będą miały negatywnego wpływu na klimat, a wprost przeciwnie – ich wprowadzenie pozwoli ograniczyć emisję CO2 przez uniknięcie emisji z elektrowni</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Prawdą jest, że budowa elektrowni jądrowych nie przyczyni się do redukcji przez Polskę emisji CO2 do 2020r. – a to dlatego, że program</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p><i>opalanych paliwami kopalnymi.”</i></p> <p>Nie jest to prawdą.</p> <p>Po pierwsze budowa elektrowni jądrowych <u>uniemożliwi Polsce wywiązanie się z założeń europejskich przyjętych dla roku 2020 w odniesieniu do klimatu.</u> Do budowy reaktorów jądrowych potrzebne będzie wykorzystanie ogromnej ilości paliw kopalnych, które spowodują wzrost emisji CO2 .</p> <p>Należy tutaj zwrócić uwagę, że według międzynarodowego Zespołu ds. Zmian Klimatu, jeżeli pragniemy utrzymać w obecnym stuleciu racjonalną szansę na wzrost temperatury poniżej 2° C, emisja gazów cieplarnianych musi osiągnąć maksymalny poziom ok. 2015 r.</p> <p>Jeżeli w Polsce wystąpią podobne tendencje jak w Finlandii, budowa elektrowni jądrowych wywoła gwałtowny spadek w rozwoju efektywności energetycznej oraz energii ze źródeł odnawialnych, które spowodowałyby (na dostarczony kWh) emisję mniejszej ilości CO2 niż elektrownia jądrowa. Spośród wszystkich możliwości, połączenie efektywności energetycznej z energią ze źródeł odnawialnych daje największe prawdopodobieństwo osiągnięcia szczytowego poziomu emisji gazów cieplarnianych w 2015 r. W zależności od rozwoju sytuacji na rynku uranu, poziom CO2 emitowanego przez elektrownie jądrowe może sięgać po 2020 roku nawet 112 g CO2/kWh, co stanowi 2 do 5 razy więcej niż w przypadku energii odnawialnej. Dlatego budowa elektrowni jądrowych nie może w żadnym przypadku być traktowana jako element ochrony klimatu, ale raczej pogarsza sytuację. Do tego dołączają się nierozwiązane problemy dotyczące energii jądrowej, a zatem odpady radioaktywne, koszty, zależność technologiczna i paliwowa, stałe emisje radioaktywne oraz pozostałe ryzyko wypadku jądrowego, w tym zagrożenie z powodu ataku terrorystycznego.</p> <p>Autorzy raportu dotyczącego strategicznej oceny oddziaływania na środowisko opierają przyjęte szacunkowe oceny emisji CO2 dla elektrowni jądrowych na nieprzejrzystych danych sektorowych. W wyniku przeglądu 103 analiz poświęconych cyklowi życia emisji, Sovacool otrzymał zakres emisji, który mieści się między 1,4 gCO2eq/kWh a 288 gCO2eq/kWh co daje średnią wartość 66 gCO2eq/kWh.</p>	<p>polskiej energetyki jądrowej został zbyt późno zainicjowany. Wdrożenie energetyki jądrowej jest konieczne dla pokrycia po racjonalnych kosztach rosnącego zapotrzebowania polskiej gospodarki na energię elektryczną. Obecnie zużycie energii elektrycznej na jednego mieszkańca jest w Polsce ponad 2-krotnie mniejsze od średniego w krajach „starej piętnastki” UE. Nie jest możliwe zaspokojenie zapotrzebowania na energię elektryczną w Polsce jedynie przez poprawę efektywności wykorzystania energii i rozwój OZE. Wynika to jednoznacznie z analiz wykonanych przez ARE S.A. (zawartych w PEP 2030), w których założono zmniejszenie elektrochłonności PKB z 110,4 kWh/zt’07 w 2010r. do 77,8 kWh/zt’07 w 2020r. i 60,6 kWh/zt’07 w 2023r, oraz bardzo duży wzrost produkcji energii elektrycznej z OZE: z 6,2% w 2010r. do 19,3% w 2020r. i 18,8% w 2030r. Wytwarzanie energii elektrycznej w EJ pozwoli więc uniknąć dodatkowych emisji CO2 z elektrowni opalanych paliwami kopalnymi.</p> <p>W dokumencie KE “Energy Sources, Production Costs and Performance of Technologies for Power Generation, Heating and Transport. {COM(2008) 744” podano, następujące wielkości emisji CO2 z EJ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Emisje z komina: 0 kg CO2/MWh ▪ Emisje pośrednie: 15 kg(eq)/MWh ▪ Emisje sumaryczne za okres życia (lifecyle emissions) = z komina + pośrednie: 15 kg(eq)/MWh. <p>Jak widać emisje CO2 z energetyki jądrowej podane w dokumencie KE są ok. 8-krotnie niższe niż podane w uwadze (są one zbliżone do emisji CO2 związanych z energetyką wiatrową 11-14 kg(eq)/MWh).</p> <p>W analizach wykonanych w 2009r. przez firmę McKinsey wykazano, że w warunkach Polski właśnie energetyka jądrowa ma najniższe koszty redukcji emisji CO2 spośród wszystkich technologii wytwarzania energii elektrycznej (ok. 10 €/tCO2).</p> <p>W treści uwagi są jeszcze inne zarzuty nie podparte merytorycznym uzasadnieniem – na które odpowiedzi można znaleźć w rozdziałach 6, 7, 8 i 9 Prognozy.</p>
105.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Konflikt wobec sieci energetycznej: scentralizowanej dla energii jądrowej, zdecentralizowanej dla energii odnawialnej – w raporcie nie zwrócono najmniejszej uwagi na konflikt, który powstaje w odniesieniu do zarządzania siecią energetyczną w zależności od wsadu: elastyczne, tanie i zdecentralizowane zasoby odnawialne i nieelastyczne, drogie i scentralizowane zasoby, takie jak węgiel i paliwo jądrowe. Taki konflikt w odniesieniu do sieci</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Nie ma żadnego konfliktu pomiędzy elektroenergetyką systemową („scentralizowaną”) a rozproszoną. Oba rodzaje energetyki powinny być rozwijane, rozwijane i modernizowane muszą być zarówno sieci przesyłowe jak i dystrybucyjne, jest to konieczne ze względu na</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>energetycznych, szczególnie w perspektywie najbliższych 15 lat, doprowadzi do dużych zmian pod względem kosztów energii jądrowej. Greenpeace przedstawił pierwszą analizę na ten temat w 2010 r., a bardziej szczegółowe badanie opublikował dnia 18 stycznia 2011 r.</p> <p>Nadchodzący konflikt energii odnawialnej z energią jądrową znajduje już obecnie odzwierciedlenie w propozycjach autorów dotyczących nowych połączeń sieciowych i poprawy sieci energetycznej. Plan nie przewiduje możliwości przyłączenia się do niemiecko-szwedzkich połączeń morskich, które powstają obecnie w celu połączenia morskich farm wiatrowych na Morzu Bałtyckim. Oznacza to, że jeżeli Polska zacznie realizować plany zawarte w tym Programie, to nie wykorzysta okazji do udziału w wykorzystaniu jednego z najważniejszych potencjalnie źródeł energii odnawialnej i optymalizacji sieci energetycznej pod tym kątem.</p>	<p>potrzebę przyłączenia nowych źródeł jak i – przede wszystkim – dla poprawy bezpieczeństwa, niezawodności i zasilania odbiorców, w tym szczególnie wielkich aglomeracji miejskich i wielkich odbiorców przemysłowych. Energetyka rozproszona ma niezaprzeczalne zalety, przyczyniając się do zmniejszenia strat sieciowych i poprawy niezawodności zasilania odbiorców. Jednakże nie zastąpi ona dużej energetyki systemowej, a przy tym koszty wytwarzania energii elektrycznej z OZE (przyłączonych do sieci dystrybucyjnych) są znacznie wyższe od kosztów dużych źródeł systemowych, więc ich rozwój wymaga dużego subsydiowania przez odbiorców energii.</p> <p>Cytat z referatu - Józef Paska, Mariusz Sałek (Politechnika Warszawska): „Technologie wytwarzania rozproszonego energii elektrycznej i ciepła”. XIII Konf. REE’2007: „Należy mieć również świadomość, że rozwój generacji rozproszonej nie może być postrzegany jako znacząca konkurencja dla dużych elektrowni, które stanowiąc będą podstawowe źródła energii elektrycznej. Przyszłością generacji rozproszonej jest zagospodarowanie specyficznych nisz rynku energii elektrycznej, jak np. pokrywanie obciążeń szczytowych przez turbiny gazowe, czy zapewnienie rezerwy gwarantującej zasilanie bezprzerwowe.”</p>
106.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Skutki społeczno-ekonomiczne energii jądrowej – tak jak w przypadku pozostałych czynników, skutki społeczno-ekonomiczne nie zostały porównane z alternatywnymi rozwiązaniami. Dlatego zapewnienia, że energetyka jądrowa spowoduje wpływ „w postaci: zmiany wartości gruntów w okolicy, wzrostu dochodów gminy, poprawy infrastruktury, spadku bezrobocia, ożywienia gospodarczego regionu i poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju” są bezpodstawne. Nie wiadomo jakie korzyści lokalna gospodarka mogłaby osiągnąć z rozwoju odnawialnych i zdecentralizowanych źródeł energii, ale pewne jest, że efektywność energetyczna i rozwój nastawiony na energię odnawialną powoduje tworzenie nowych miejsc pracy, a efektywność energetyczna i polityka oparta na energii odnawialnej bez wątpienia poprawi bezpieczeństwo energetyczne kraju, gdyż system energetyczny nie będzie uzależniony od importu paliwa jądrowego, w jeszcze mniejszym stopniu od zagranicznej wiedzy specjalistycznej i będzie mniej podatny na niestabilność sieci energetycznej spowodowanej nieprzewidywalnymi wyłączeniami dużych reaktorów o mocy 1000 MW lub 1658 MW.</p> <p>Rozdział 9 obrazuje problem braku porównania różnych scenariuszy strategicznych. Stwierdzono w nim, że energia jądrowa spowoduje tworzenie miejsc pracy, ale nie obliczono liczby miejsc pracy utraconych z powodu wstrzymania rozwoju efektywności energetycznej i sektora energii odnawialnej.</p>	<p>Uwaga odrzucona</p> <p>Teza, że rozwój nastawiony na energię odnawialną powoduje tworzenie nowych miejsc pracy jest tylko częścią prawdy. Dotowanie rozwoju dowolnej gałęzi przemysłu powoduje tworzenie miejsc pracy w tej dotowanej dziedzinie. Problem polega na tym, czy jest to optymalne wykorzystanie dostępnych funduszy, czy nie można byłoby za te pieniądze stworzyć więcej miejsc pracy w innej dziedzinie, i czy wskutek dotowania wybranej dziedziny nie nastąpi zanik innych gałęzi przemysłu powodujący straty miejsc pracy. W rzeczywistości wysokie dotacje do OZE powodują wzrost cen energii elektrycznej lub – jeżeli są finansowane z budżetu państwa – skutkują obciążeniem budżetu. Klasycznym przykładem jest Hiszpania.</p> <p>Analizy niezależnych hiszpańskich ośrodków naukowych wykazały, że na każde miejsce pracy tworzone wskutek dotacji na OZE przypadają 2,2 miejsca pracy tracone w innych gałęziach przemysłu. [Study of the effects on employment of public aid to renewable energy sources Gabriel Calzada Álvarez PhD. March 2009, Universidad Rey Juan Carlos. W Polsce – która ma warunki nasłonecznienia dużo gorsze niż</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>Hiszpania, a warunki wiatrowe dużo gorsze niż Dania, Wielka Brytania czy Hiszpania – wprowadzanie OZE też spowoduje wzrost obciążeń finansowych, które muszą ponieść Polacy albo, jako płatnicy rachunków za energię elektryczną albo jako podatnicy dający subwencje dla OZE. Pieniądze zainwestowane w OZE nie będą zainwestowane w innych gałęziach przemysłu, więc mogłaby powtórzyć się sytuacja Hiszpanii, gdzie nowym miejscem pracy w OZE towarzyszy utrata większej jeszcze liczby miejsc pracy w innych gałęziach przemysłu. Jednocześnie wzrost cen energii elektrycznej spowoduje odpływ wielu energochłonnych zakładów przemysłowych poza granice Polski. Oznacza to redukcję miejsc pracy i spadek dochodów z podatków dla państwa. Natomiast wprowadzenie energetyki jądrowej dającej energię elektryczną po racjonalnych kosztach może być szansą na utrzymanie cen energii elektrycznej w naszym kraju na rozsądnym poziomie.</p> <p>Nie jest prawdą, że dzięki OZE system energetyczny kraju będzie mniej podatny na niestabilność. Słońce zachodzi co noc, powodując utratę źródeł elektryczności opartych na ogniwach fotowoltaicznych, a wiatr często cichnie i to na niemożliwe do przewidzenia okresy czasu. Wielka Brytania, ciesząca się silnymi wiatrami z nad Atlantyku przeżyła w grudniu ostatniego roku dni takiej ciszy. W okresie największych mrozów jak zwykle nie było wiatru i całkowita moc wiatraków wynosiła 0,1% zapotrzebowania, to jest około 60 MWe, chociaż moc nominalna 3000 wiatraków w Wielkiej Brytanii wynosi ponad 5200 MWe. W efekcie UK musiało kupować energię od Francji – średnio o mocy 2000 MWe.</p> <p>Uwaga sugeruje, że rozwój energetyki jądrowej oznacza „wstrzymanie rozwoju efektywności energetycznej i sektora energii odnawialnej”. Jest to nieprawda. Polska rozwija i będzie dalej rozwijać OZE.</p> <p>Podrozdział omawiający skutki socjoekonomiczne jest częścią rozdziału ANALIZA I OCENA INNYCH PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ ZWIĄZANYCH Z FUNKCJONOWANIEM ELEKTROWNI JĄDROWYCH, a więc jego celem była ocena skutków socjoekonomicznych związanych z energetyką jądrową. Bardzo możliwe, że rozwój energetyki odnawialnej w danej gminie wiązałby się z podobnymi oddziaływaniami pozytywnymi, jednak nie OZE było</p>

L.P.	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>przedmiotem przygotowywanej Prognozy. Również rozdział 9 nie miał na celu porównywanie różnych scenariuszy, a jedynie, zgodnie z jego tytułem: IDENTYFIKACJĘ I CHARAKTERYSTYKĘ PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI PROGRAMU (rozwoju energetyki jądrowej). Porównywanie różnych scenariuszy i analizy wariantowe – w tym również z uwzględnieniem rozwoju OZE zawarto w rozdziale 10: WARIANTY ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMIE. W tym właśnie rozdziale wielokrotnie podkreślono również konieczność równoległego rozwoju energetyki odnawialnej, np. „...konieczność modernizacji sektora polskiej energetyki nie powinna ograniczać się jedynie do, zakładanego w Programie, wdrożenia energetyki jądrowej, ale powinna być rozszerzona również o rozwój OZE (w odpowiedniej skali) „ dlatego też niniejsze uwagi są zupełnie niezasadne.</p>
107.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Jednostronne wykorzystanie analiz zewnętrznych – Autorzy korzystają z szerokiego spectrum badań zewnętrznych na poparcie przedstawionej argumentacji. Trzeba jednak zauważyć, że notorycznie pomijają oni najważniejsze analizy, a niektóre z wykorzystywanych analiz są kwestionowane (np. analizy ExternE Komisji Europejskiej kwestionowane ze względu na przyjęte koszty budowy, metodykę porównania zdarzeń i wypadków jądrowych i inne). Jeżeli więcej czasu zostanie przewidziane na konsultacje społeczne, Greenpeace wyraża gotowość dostarczenia większej liczby analiz dotyczących kwestii takich jak: koszty, bezpieczeństwo jądrowe, ochrona, gospodarowanie odpadami radioaktywnymi, scenariusze alternatywne itp.</p>	<p>Uwaga odrzucona. Prognoza została przygotowana w oparciu o wiarygodne i profesjonalne źródła. W uwadze kwestionuje się wyniki wieloletniego kompleksowego studium Komisji Europejskiej kosztów zewnętrznych różnych źródeł wytwórczych energii elektrycznej ExternE, którego wyniki okazały się korzystne dla energetyki jądrowej. Niezasadne wydaje się twierdzenie, że wiarygodne są tylko te analizy, które wykazują, że energetyka jądrowa jest niebezpieczna, droga i niepotrzebna.</p>
108.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Niewystarczające uwzględnienie pełnej analizy łańcucha obiegu paliwa jądrowego – Choć w raporcie rzekomo uwzględniono pełną analizę łańcucha obiegu paliwa jądrowego, między innymi dzięki wykorzystaniu analizy McKinsey na temat emisji gazów cieplarnianych dla dostarczonej mocy w kWh oraz badaniu ExternE dotyczącym zewnętrznych efektów środowiskowych pełna analiza łańcucha obiegu paliwa jądrowego nie jest konsekwentnie wykorzystywana w raporcie. Niewystarczający jest opis efektów środowiskowych wydobycia uranu, produkcji paliwa, zagrożeń związanych z transportem, zagrożeń związanych z gospodarowaniem odpadami radioaktywnymi, skutków ponownego przetwarzania dla środowiska oraz otwartego cyklu paliwowego i gospodarowania odpadami radioaktywnymi. Na bardziej szczegółową analizę brakujących elementów potrzeba więcej czasu.</p>	<p>Uwaga odrzucona. Zarzut „Niewystarczający jest opis efektów środowiskowych wydobycia uranu, produkcji paliw” jest niezasadny, bo nie przewiduje się obecnie w Polsce eksploatacji złóż uranu ani wytwarzania lub przetwarzania paliwa jądrowego. Gotowe do załadunku do reaktora zestawy paliwowe kupowane będą od zagranicznych dostawców. Jednymi elementami cyklu paliwowego będą więc składowiska odpadów promieniotwórczych. Niezależnie od powyższego w „Prognozie” wskazano, że pozyskiwanie uranu także wiąże się z oddziaływaniem na środowisko, jednak w tym wypadku nie może być ono rozpatrywane w „Prognozie”, która odnosi się do oddziaływania energetyki jądrowej na terytorium Polski. Kwestie postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i gospodarki odpadami promieniotwórczymi są natomiast przedmiotem prac specjalnego Zespołu do spraw opracowania <i>Krajowego planu</i></p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p><i>postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa ich analiza nie była przedmiotem „Prognozy”. W „Prognozie” scharakteryzowano problem odpadów promieniotwórczych i wskazano możliwości jego rozwiązania (w rozdziale opisującym „cykl paliwowy”, pkt 8.3.1.6).</p> <p>Analizy programu ExternE wykonane dla całej Unii Europejskiej i obejmujące wszystkie etapy cyklu paliwowego oraz cyklu budowy i likwidacji elektrowni wykazały korzyści dla środowiska i zdrowia człowieka wynikające z użycia energii jądrowej. Analizy te były wielokrotnie przedstawiane na forum międzynarodowym i zatwierdzone przez Komisję Europejską., W pracach ExternE brały udział między innymi Austria, Belgia, Czechy, Dania, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Niemcy, Norwegia, Szwajcaria, Szwecja, Wielka Brytania, Włochy, a więc państwa posiadające elektrownie jądrowe, nie mające ich lub nawet sprzeciwiające się ich budowie. W zespołach badawczych uczestniczyli głównie naukowcy nie mający powiązań z energetyką. Mimo to kolejne etapy od 1992 do 2005 roku dawały wciąż podobne wyniki- energia jądrowa rozpatrywana w pełnym cyklu należy do najlepszych dla środowiska i człowieka źródeł energii. Inne niezależne analizy zgadzają się z wynikami ExternE.</p> <p>W „Prognozie” wielokrotnie podkreślano, iż nie wykonywano samodzielnych analiz cyklu łańcucha paliwowego, lecz, korzystano z istniejących profesjonalnych opracowań i modeli obliczeniowych, które całościowy cykl uwzględniają (np. analizy McKinsey i ExternE). W uwadze autor wskazuje gdzie istnieją domniemane braki, natomiast nie podaje na czym one polegają (nawet przykładowo) – co konkretnie nie zostało wzięte pod uwagę. Trudno więc odnieść się konkretnie do tak sformułowanych zarzutów.</p>
109.	Jan Haverkamp Greenpeace	Niewystarczające podstawy do stwierdzenia, że Program spowoduje zmniejszenie kosztów społecznych związanych z wytwarzaniem energii – Ponieważ w raporcie brak porównania różnych scenariuszy, brak kompletnej analizy łańcucha obiegu paliwa jądrowego, analiza skutków wypadków jądrowych jest niewystarczająca, wniosek zgodnie z którym Program zmniejszyłby koszty społeczne powiązane z wytwarzaniem energii jest co najmniej przedwczesny i nienaukowy, o ile nie całkowicie błędny.	Uwaga odrzucona, Ponieważ: - Szczegółowe porównanie scenariuszy zawarte jest w rozdziałach 5, 10 oraz 8.3.4.3 - kompletna analiza łańcucha obiegu paliwowego przedstawiona jest w rozdziale 8.3.1 - wyczerpująca analiza skutków wypadków jądrowych przedstawiona została w rozdziale 7 (szczególnie 7.4 i 7.5)

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>Wniosek dotyczący zmniejszenia kosztów społecznych poparty jest kompetentnymi naukowymi publikacjami cytowanymi licznie w tekście Prognozy.</p> <p>Zarzut „brak kompletnej analizy łańcucha obiegu paliwa jądrowego” jest bezzasadny, gdyż w Polsce nie prowadzi się prac nad uruchomieniem wydobycia uranu, produkcji paliwa jądrowego ani przetwarzania paliwa wypalonego, a jedynymi elementami cyklu paliwowego będą składowiska odpadów promieniotwórczych. Zatem stopień szczegółowości rozdziału 8.3.1 jest wystarczający.</p> <p>Koszty społeczne- to koszty utraty zdrowia przez ludzi i koszty szkód w środowisku, a więc zagadnienia objęte studiami programu ExternE omówionego powyżej. Program ExternE wykazał poza wszelkimi wątpliwościami, że energetyka jądrowa obok hydroenergii i energii wiatru powoduje najmniejsze straty w środowisku naturalnym. Powtarzanie wieloletnich analiz obejmujących dziesiątki tomów i odzwierciedlających uzgodnione i powszechnie akceptowane wyniki pracy wszystkich państw Unii Europejskiej nie miałyby sensu, szczególnie w sytuacji gdzie Polska nie będzie realizowała całego cyklu paliwowego. Dlatego program odwołuje się do wyników ExternE uznając, że są one powszechnie akceptowanym punktem odniesienia.</p>
110.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Niekonsekwentne stosowanie podstawowych zasad – Program odwołuje się do podstawowych zasad wyrażonych w art. 191 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w tym do zasady przezorności, zasady zapobiegania, zasady naprawienia szkody u źródeł oraz „zanieczyszczający płaci”. Zasady te tymczasem nie odgrywają zasadniczo żadnej roli w ocenie zagrożeń związanych z poważnymi awariami jądrowymi, skutkami dla środowiska przez wytwarzanie paliwa oraz odpadów radioaktywnych, a także z gospodarowaniem odpadami radioaktywnymi.</p>	<p>Energetyka jądrowa zapewnia środki finansowe na unieszkodliwianie odpadów radioaktywnych i likwidację elektrowni i odpowiednie zapisy znajdują się w projektach nowelizacji ustawy Prawo atomowe i odpowiednich rozporządzeń Rady Ministrów dyskutowanych obecnie w Sejmie RP. Zgadza się to także z aktualną sytuacją w zakresie unieszkodliwiania odpadów z reaktorów badawczych, z medycyny i przemysłu – koszty tych działań ponoszą jednostki produkujące substancje promieniotwórcze lub wykorzystujące je w swojej działalności, jak np. szpitale i ośrodki diagnostyczne. W przyszłości energetyka jądrowa w Polsce będzie także ponosiła te koszty.</p> <p>W razie awarii energetyka jądrowa ponosi koszty ich skutków zgodnie z konwencją wiedeńską i paryską, których sygnatariuszem jest rząd polski. Wytwarzania paliw nie przewidujemy obecnie w Polsce, ale gdyby ten etap prac wprowadzono w przyszłości, to związane z nim koszty zagrożeń dla środowiska byłyby także pokrywane przez energetykę jądrową. Energetyka jądrowa jest gałęzią przemysłu, która pokazała, że można troszczyć się o swoje odpady, utrzymywać je pod</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			kontrolą i unieszkodliwiać. Takie postępowanie jest stosowane w krajach Unii Europejskiej i będzie stosowane w Polsce.
111.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Niewystarczająca analiza poważnych awarii jądrowych – Raport pomija potencjalny wpływ na środowisko poważnych wypadków jądrowych, szczególnie awarii nieprzewidzianych w projekcie.</p> <p>Atak terrorystyczny – W porównaniu z innymi sposobami zaspokojenia zapotrzebowania na usługi energetyczne, szczególnie w stosunku do efektywności energetycznej i energii odnawialnej, elektrownie jądrowe stanowią wyjątkowe zagrożenie pod względem potencjalnych ataków terrorystycznych. Ewentualna emisja i katastrofalne skutki takiego wydarzenia trzeba wziąć pod uwagę w procesie uzasadniania oddziaływania takiego przedsięwzięcia na środowisko. 11 września pokazał, że wszelkie wysiłki służb bezpieczeństwa, ochrony przewozów lotniczych i ochrony przestrzeni powietrznej nie zabezpieczają w pełni przed atakiem terrorystycznym na cele o znaczeniu strategicznym lub symbolicznym. Podczas śledztwa prowadzonego w związku z zamachami z 11 września jasne się stało, że do potencjalnych celów ataku należały elektrownie atomowe.</p> <p>Zagrożenie atakiem terrorystycznym nie ogranicza się do ataków przy pomocy samolotu, ale może przybrać formę sabotażu wewnętrznego, ataku z użyciem uzbrojonych głowic itp. Niezbędne środki, które państwo musiałyby przyjąć, aby całkowicie zapobiec wypadkom tego rodzaju zamieniłyby Polskę w państwo policyjne tzw. <i>Atomstaat</i>, przed którym filozof Robert Jungk ostrzegał już w roku 1977.</p>	<p>Ocena zawiera szczegółowe rozważania nie tylko dla normalnej pracy, ale i dla awarii z poważnymi awariami łącznie. Dla wszystkich trzech typów reaktorów proponowanych dla Polski podano oceny skutków radiologicznych dla stanów awaryjnych, łącznie z poważnymi awariami. Poważnym awariom poświęcony jest rozdział 7.5 Oddziaływanie w razie ciężkich awarii, a w nim np. w sekcji 7.5.1 Elektrownia jądrowa z reaktorem EPR znajdują się podpunkty 1. Założenia dla ocen zagrożenia radiologicznego po awariach wg przepisów w USA, 2. Charakterystyka głównych typów awarii rozpatrywanych w projekcie reaktora US EPR, 3. Zabezpieczenie płyty fundamentowej obudowy bezpieczeństwa reaktora EPR przed przetopieniem w razie ciężkiej awarii ze stopieniem rdzenia, 4. Skutki radiologiczne awarii ze stopieniem rdzenia (ciężkie awarie) i bez stopienia rdzenia w reaktorze EPR wg przepisów amerykańskich, po czym następuje sekcja 7.5.2 Elektrownia jądrowa z reaktorem AP 1000 i dalsze podpunkty. Twierdzenie, że „<i>Raport pomija potencjalny wpływ na środowisko poważnych wypadków jądrowych</i>” jest nieprawdziwe i nie odpowiada zawartości „<i>Prognozy</i>”.</p> <p>Uwagi odnośnie możliwości ataku terrorystycznego zacierają do wywołania w czytelniku wrażenia, że elektrownie jądrowe zwiększają zagrożenie terrorystyczne. Elektrownie atomowe nie są częstym celem ataków terrorystycznych, ze względu na ich skuteczne zabezpieczenia przed atakami lotniczymi (zastosowanie obudowy bezpieczeństwa współczesnych elektrowni jądrowych z reaktorami III generacji). Przykładem może być reaktor EPR czy AP-1000, skonstruowane specjalnie tak, by nie zagroziło im uderzenie nawet największego samolotu. Odporność elektrowni jądrowej na uderzenie samolotu jest monitorowana w toku licencjonowania danego projektu. Elektrownie jądrowe zabezpieczane są także przed zamachami bombowymi, raketowymi i wybuchami dynamitu. Potwierdzają to wydarzenia z 1982 r. kiedy atak raketowy działacza Zielonych Chaim Nissim’a (poseł z ramienia Partii Zielonych w 1985 r.) nie uszkodził wówczas</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA				
			<p>budowanego prędkiego reaktora powielającego.</p> <p>Polskie elektrownie jądrowe będą odpowiednio zabezpieczone przed zamachami. Szczegółów tych zabezpieczeń oczywiście nie można dyskutować na łamach Internetu.</p>				
112.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Niewystarczająca ocena poważnej awarii</p> <p>Zawarta w raporcie dotyczącym strategicznej oceny oddziaływania na środowisko ocena wypadku jądrowego nie obejmuje wystarczającej analizy skutków poważnych awarii jądrowych. Analiza utknęła na obliczeniach prawdopodobieństwa wystąpienia, jednak nie uznając w dostatecznym stopniu możliwości częściowego przedostania się do środowiska w pewnych okolicznościach rdzenia reaktora jądrowego.</p> <p>W badaniu zabrakło jakiegokolwiek analizy rozprzestrzeniania się promieniowania w przypadku poważnej awarii. Ponadto nie podjęto nawet próby oszacowania ewentualnych przyczyn takiego wypadku.</p> <p>Jest to zgodne z tendencją do niedocenia znaczenia takich wypadków w ocenach oddziaływania na środowisko dla kilku nowych elektrowni jądrowych, jak na przykład w ocenie oddziaływania na środowisko planowanych reaktorów 3 i 4 w czeskiej elektrowni Temelín. Obliczenia opierały się na skażeniu wynoszącym 0,03 PBq izotopem cezu Cs-137, 1,0 PBq izotopem jodu J-131 oraz 770 PBq izotopem ksenonu Xe-133. I tak całkowita radioaktywność szacowanego promieniowania wyniosłaby poniżej 100 PBq, a zatem mniej niż 1/1000 radioaktywności nowoczesnego reaktora. Przy takim założeniu przykładowo jedynie 0,015 procent cezu i 0,03 procent jodu zawartych w europejskim reaktorze ciśnieniowym (EPR) przedostałoby się do środowiska. Takie wartości nie stanowią poważnego wypadku jądrowego. Analizy przeprowadzone na szczeblu międzynarodowym zakładają zazwyczaj, że podczas wypadku jądrowego dochodzi do emisji od 10 do 50% cezu i co najmniej 1% jodu,.</p> <table border="1" data-bbox="495 1023 1402 1278"> <thead> <tr> <th>CZAS w sekundach</th> <th>PRZEBIEG WYDARZEŃ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Założenia przewidują, że reaktor działa z pełną mocą w momencie gdy operatorzy podejmują błędne działania, co powoduje samoczynne wyłączenie reaktora spowodowane przez, powiedzmy, wycieki w generatorach pary.</td> </tr> </tbody> </table>	CZAS w sekundach	PRZEBIEG WYDARZEŃ	0	Założenia przewidują, że reaktor działa z pełną mocą w momencie gdy operatorzy podejmują błędne działania, co powoduje samoczynne wyłączenie reaktora spowodowane przez, powiedzmy, wycieki w generatorach pary.	<p>W tekście zarzutów podano przykład dla EJ Temelin, sugerując, że w „Prognozie” przyjęto zbyt niskie emisje w przypadku poważnej awarii. Jednak pisząc o dokonanej ocenie należałoby opierać się na danych liczbowych z „Prognozy”. W „Prognozie” w tabeli 7.1.43 podane są frakcje uwolnień produktów rozszczepienia z rdzenia reaktora EPR do wnętrza obudowy bezpieczeństwa w razie ciężkiej awarii i można tam bez trudu przeczytać, że frakcja uwolnionego do wnętrza obudowy bezpieczeństwa jodu wynosi 0,4 a cezu 0,3 całkowitego zasobu tych produktów rozszczepienia w rdzeniu. Wobec tego, że obudowa reaktora EPR jest zaprojektowana tak, że nie ulega zniszczeniu w razie awarii reaktora, nawet w razie awarii ze stopniem rdzenia, porównania z Czarnobyłem są nieistotne. Budowa reaktora III generacji ze szczelną obudową dawać będzie gwarancję bezpieczeństwa.</p> <p>Ponadto, sformułowanie „dochodzi do emisji od 10 do 50% cezu i co najmniej 1% jodu,” zawiera duże błędy we wszystkich podanych liczbach. Założenia które można przyjmować do orientacyjnych obliczeń podane są w Prognozie w tabeli 7.1.43.</p> <p>Uwaga o wypaleniu paliwa i wprowadzaniu MOX jest prawdziwa, ale dotyczy spraw mających drugorzędne znaczenie dla zagrożenia po awarii. Tym niemniej w naszej „Prognozie” różnice w uwolnieniach podano dla wypalenia do 47 GWd/t i powyżej, oraz dla 33 GWd/t i powyżej oraz dla dwóch rodzajów paliw – z UO₂ i z MOX w tabeli 7.1.32. Wypalenie paliwa systematycznie rośnie, ale jest to wynik nabywania przez energetykę jądrową coraz większego doświadczenia pozwalającego na podnoszenie ilości energii odbieranej z paliwa. Proces doskonalenia paliwa jest zadaniem na dziesiątki lat, gdyż zanim paliwo dostanie od dozoru jądrowego licencję na głębsze wypalenie musi przejść proces badań i prób, sprawdzenia w wieloletnich badaniach w pętlach w reaktorach badawczych, potem sprawdzeń elementów prototypowych w reaktorach energetycznych i dopiero po pozytywnym wyniku takich wieloletnich prób możliwe jest</p>
CZAS w sekundach	PRZEBIEG WYDARZEŃ						
0	Założenia przewidują, że reaktor działa z pełną mocą w momencie gdy operatorzy podejmują błędne działania, co powoduje samoczynne wyłączenie reaktora spowodowane przez, powiedzmy, wycieki w generatorach pary.						

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI		SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		30	Bez wiedzy operatorzy postępują według przyjętych procedur, które przewidują ponowne włączenie reaktora, nie wiedząc że w elektrowni wystąpiło niezanalizowane (nieuwzględnione w procedurach) zdarzenie, takie jak na przykład niewielki wyciek chłodziwa ze zbiornika ciśnieniowego otaczającego reaktor (RPV). Zdarzenie rozwija się, gdyż interwencja obsługi nie przynosi skutków, ok. 30 sekund po zdarzeniu reaktor zaczyna wysyłać do dyspozytorni sygnał alarmowy z częstotliwością ponad 100 razy na minutę.	<p>podniesienie progu wypalenia. Ani ten wyższy próg wypalenia ani użycie paliwa typu MOX nie zwiększa w istotny sposób zagrożenia – aktywność produktów rozszczepienia w rdzeniu zależy głównie od mocy reaktora, zaś głębokość wypalenia i skład paliwa mają małe znaczenie.</p> <p>Scenariusz podany w ramach zarzutów zawiera tak dużo błędów, że nie można go w żaden sposób analizować, błędy i sprzeczności znajdują się niemal w każdym zdaniu. Dla przykładu, w wierszu zaczynającym się od 55 s podano ... <i>obsługa elektrowni uruchamia pompy wysokociśnieniowe, nie wiedząc, że spowoduje to w gwałtowny wzrost ciśnienia w kondensatorze i wtrysk roztworu kwasu borowego do rdzenia.</i></p> <p>Skutki działania pomp wysokociśnieniowych są powszechnie znane. Pompy te wtryskują wodę do rdzenia, a nie do kondensatora, a więc nie mogą wywołać wzrostu ciśnienia w kondensatorze. Wtrysk wysokociśnieniowy wiąże się z wtryskiem kwasu borowego, bo właśnie roztwór tego kwasu przepływa przez pompy. Jak operatorzy mogą o tym nie wiedzieć?. Następne zdanie jest jeszcze bardziej wewnętrznie sprzeczne: <i>Włącza się alarm zbiornika kondensatora pary sygnalizujący wysoki stopień zagrożenia a następnie wystąpienie próżni w kondensatorze</i>” Czyli najpierw w kondensatorze był „wzrost ciśnienia” a teraz po alarmie jest... próżnia. Zdanie po zdaniu jest sprzeczne, jedyne co można zrozumieć to to, że zarzuca się, że operatorzy popełnili błędy. Lepiej byłoby to po prostu napisać, zamiast wikłać się w błędne opisy rzekomych etapów rozwoju awarii, nie mające żadnego technicznego sensu.</p> <p>Należy zauważyć, że budowanie scenariuszy wydarzeń awaryjnych nie jest żadnym osiągnięciem opozycji antynuklearnej, jest to normalna praktyka w raportach bezpieczeństwa, i dla awarii projektowych i dla poważnych awarii. Tyle tylko, że te scenariusze są poprawne logicznie. Rozważa się w nich wszystkie możliwe warianty wydarzeń, włącznie z błędami operatorów i uszkodzeniami urządzeń. O scenariuszu przedstawionym tutaj można tylko powiedzieć, że postuluje on szereg błędów i uszkodzeń, po których dojdzie do zniszczenia obudowy bezpieczeństwa. Nie koniecznie taki, ale bardziej logiczny ciąg wydarzeń można sobie wyobrazić w reaktorach II generacji. Natomiast reaktory III generacji są właśnie tak projektowane, by nawet w</p>
480	Nadmierna liczba sygnałów alarmowych odwraca uwagę od faktycznego problemu i powoduje opóźnienie w przejściu obsługi do właściwej analizy sytuacji i uniemożliwia stwierdzenie gdzie wystąpiła usterka, która wtedy już szybko postępuje.			
555	Działając pod wpływem dużego stresu obsługa elektrowni uruchamia pompy wysokociśnieniowe, nie wiedząc, że spowoduje to w gwałtowny wzrost ciśnienia w kondensatorze i wtrysk roztworu kwasu borowego do rdzenia. Następuje to ok. 75 sekundy Włącza się alarm zbiornika kondensatora pary sygnalizujący wysoki stopień zagrożenia a następnie próżni w kondensatorze, obsługa zaczyna rozważać opcję rozpoczęcia usunięcia pary przez odpowietrzenie do atmosfery			
2055	Podczas gdy obsługa jest w dalszym ciągu przekonana, że zmierza do ponownego uruchomienia reaktora, po ok. 25 minutach od zakłócenia występują sygnały o zwiększonej ucieczce neutronów wywołanej przez zbyt małe ilości pary powstające teraz w rdzeniu paliwa MOX, co szybko wywołuje obawy i aby zapobiec osiągnięciu masy krytycznej obsługa uruchamia procedurę awaryjnego wygaszenia reaktora jądrowego (scram) poprzez wyłączenie pierwotnych pomp w jednej lub dwóch pętlach generatorów pary, aby przeciwdziałać ucieczce dzięki ciągłemu pompowaniu w drugiej pętli.			

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI		SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		2415	Jednak w wyodrębnionej pętli nie ma pary, a zatem zmiana kierunku przepływu nie jest możliwa, a chłodzenie nie jest dostępne ponieważ para zablokowała pętlę obiegu pierwotnego tego rurociągu. W pozostałej pętli odbywa się pompowanie mieszaniny dwufazowej, strumień zmniejsza się, co powoduje zatrzymanie pracy pomp i zagotowanie cieczy w zbiorniku ciśnieniowym reaktora po około 6 minutach, przy malejącym poziomie wody wokół nie odkrytego rdzenia.	<p>najbardziej niekorzystnym ciągu błędów ludzkich nie doszło do zniszczenia obudowy bezpieczeństwa.</p> <p>Podstawowe zagrożenie dla całości obudowy to możliwość przegrzania paliwa w rdzeniu, reakcji chemicznej metalu z parą wodną, uwolnienia wodoru i stopniowego wzrostu zawartości wodoru w powietrzu w obudowie. Po przekroczeniu pewnego stężenia grozi gwałtowne połączenie wodoru z tlenem, prowadzące do wybuchu. Dlatego w reaktorach w całej Unii Europejskiej już od połowy lat 90-tych wprowadzono układy autokatalitycznego spalania wodoru, działające samoczynnie, bez potrzeby dopływu energii z zewnątrz. Takich układów brakowało właśnie w EJ Fukushima i efektem tego były wybuchy wodoru, które uszkodziły obudowę w jednym z tych reaktorów. Natomiast w reaktorach europejskich takie układy katalityczne są, i tym bardziej będą w reaktorach III generacji proponowanych dla Polski.</p> <p>Reaktory te są także wyposażone w szereg innych układów zabezpieczających przed uszkodzeniem obudowy, np. w układ chwytaacza rdzenia chroniący płytę fundamentową obudowy przed przepaleniem.</p> <p>Odporność obudowy bezpieczeństwa sprawdzają urzędy dozoru jądrowego i używają na to wiele lat. Na przykład weryfikacja projektu reaktora AP1000 trwała około 10 lat, a prowadził ją duży zespół inspektorów amerykańskiego dozoru jądrowego NRC. Reaktor EPR był zbadany przez dozór jądrowy Francji, Finlandii i Chin i otrzymał już od nich licencje na budowę, a w fazie końcowej jest sprawdzanie go przez dozór jądrowy w Wielkiej Brytanii i w USA. W Polsce projekt wybranego reaktora będzie sprawdzany przez dozór polski, ale nastąpi to dopiero po złożeniu w dozorz polskim pełnej dokumentacji bezpieczeństwa tego reaktora. Na obecnym etapie możemy więc wykorzystywać wyniki pracy dozoru jądrowego w innych krajach. Wyniki te są publikowane w postaci obszernych raportów dostępnych w Internecie. Zwiększa to przejrzystość ocen bezpieczeństwa, a w niczym nie ujmuje wartości uzyskanych informacji. Autorzy Oceny sądzą, że wykorzystanie opublikowanych danych to podejście logiczne i wiarygodne, oparte na zaufaniu w fachowość i bezstronność dozoru jądrowego w krajach OECD.</p> <p>Zasób produktów rozszczepienia w rdzeniu reaktora zależy od jego mocy i przy długim czasie pracy jest wielkością łatwą do ustalenia.</p>
3315 ⁺ około 1 godziny	W ciągu 15 minut sucha przestrzeń powyżej rdzenia wypełnia się nagrzaną do bardzo wysokiej temperatury parą co powoduje reakcję cyrkonu z parą wodną, a po kilku sekundach eksplozję wodoru o sile wystarczającej do naruszenia zbiornika reaktora i wybuchu znacznej części stopionej masy paliwa, co również powoduje szereg eksplozji stopionego paliwa i wody o mocy wystarczającej do zniszczenia obudowy bezpieczeństwa reaktora.	14 115 około 4 godzin	Zakłócenie dobiega końca, rozpoczyna się wyciek radioaktywny przez uszkodzoną drugą obudowę bezpieczeństwa reaktora, który utrzymuje się nieprzerwanie przez około trzy godziny, podczas gdy woda pozostała w obudowie nadal odparowuje wywołując serię mniejszych wybuchów wodoru i pożarów.	
<p>Całkowite promieniowanie podczas katastrofy w Czarnobylu wyniosło ok. 12 000 PBq, tj. tysiąc razy więcej niż przyjęto w omawianej ocenie oddziaływania na środowisko, chociaż w porównaniu z Czarnobylem reaktory planowane w Temelinie są znacznie większe, a wypalenie paliwa znacznie wyższe. Na przykład szacowane skażenie cezem po katastrofie w Czarnobylu oscyluje od 20 do 80%. Radioaktywność cezu w reaktorze typu EPR wynosi na przykład 700 PBq, tj. 2,5 raza więcej niż w reaktorze w Czarnobylu. Wysoki poziom wypalenia paliwa oraz możliwość wykorzystania paliwa MOX jeszcze bardziej zwiększają niebezpieczeństwo wycieku substancji radioaktywnych.</p> <p>Poniższy przykład obrazuje rozwój wypadków, który może doprowadzić do poważnego wypadku jądrowego w nowoczesnym reaktorze wodnym ciśnieniowym. Scenariusz ten opracował John Large, czołowy doradca do spraw bezpieczeństwa jądrowego, który przez kilkadziesiąt lat brał udział w projektach badawczych w Brytyjskim Urzędzie Energii Atomowej. John Large był między innymi odpowiedzialny za ocenę stanu zatopionego atomowego okrętu podwodnego Kursk oraz za wydobycie go na powierzchnię.</p>				

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p><i>Na tej podstawie domagamy się, aby analiza awarii jądrowej opierała się na ilości substancji radioaktywnych zawartych w nowoczesnych reaktorach jądrowych o wysokim poziomie wypalenia paliwa oraz na założeniu, że znaczna część tych substancji przedostaje się do atmosfery. Szacunkowa ocena tych ilości musi się opierać na uznanych na skalę międzynarodową badaniach naukowych i doświadczeniach. Wszystkie dane wykorzystane do oceny promieniowania muszą być publikowane – na przykład obecnie ilości materiałów radioaktywnych znajdujących się w działającym reaktorze typu EPR nie można znaleźć w żadnych dokumentach publicznych.</i></p> <p>Do oszacowania skutków tak poważnej awarii należy wykorzystać odpowiednie źródła danych dla meteorologicznych modeli rozprzestrzeniania się. Nie jest zrozumiałe dlaczego takich analiz nie przeprowadzono w rozdziale 7. Odpowiednie źródła danych, takie jak mapy, najlepiej ilustrują, jakie mogą być potencjalne skutki poważnych awarii dla ludności. Szybka analiza rozdziału 7 nie pozwala jasno stwierdzić skąd pochodzą dane i metodyka wykorzystane w tym rozdziale. Czy są to firmy oferujące technologie jądrową (Areva, Westinghouse, GE), czy też zostały one samodzielnie opracowane? Wykorzystanie <i>Good Practice Guide for Atmospheric Dispersion Modelling</i> [„Dobre praktyki dla modeli dyspersji atmosferycznej”] jako jedyne źródła nie jest doprawdy imponujące. Nie jest jasne, czy zastosowane metody obliczeń są mieszaniną różnych metod, czy też stanowią systematycznie zbudowaną metodologię własną.</p>	<p>Programy obliczeniowe określające aktywność izotopów w rdzeniu są znane i powszechnie stosowane od dziesiątków lat. Nie ma tu żadnych tajemnic, czy to idzie o rdzeń reaktora WWER czy reaktora AP1000. Ważne jest, jaka frakcja tych produktów rozszczepienia wydzieli się z rdzenia w czasie awarii. W tym miejscu występują różnice zdań i można dyskutować. Dlatego te właśnie oceny są dokładnie przedstawione w naszej Ocenie.</p> <p>Bezzasadne jest zatem „domaganie się” ujawnienia zasobu produktów rozszczepienia w rdzeniu i wykorzystywania publikowanych danych. Dane sprawdzone przez dozór są pewne, a ilości produktów rozszczepienia są publikowane – napisano o tym poniżej.</p> <p>W zarzucie postuluje się, by przeprowadzono odpowiednie oceny zagrożenia na podstawie meteorologicznych modeli rozprzestrzeniania się skażeń. Właśnie takie oceny przedstawione są w rozdziale 7, w sekcji 7.2 ocena bezpośrednich i pośrednich dróg zagrożenia radiologicznego w warunkach awaryjnych, z podsekcjami, które opisują promieniowanie bezpośrednie, zagrożenie od przecieków substancji radioaktywnych z elektrowni jądrowej, zjawiska uwzględniane w obliczeniach rozpraszania smugi, obliczanie wartości współczynnika rozrzedzenia atmosferycznego, metody obliczania zagrożenia atmosferycznego ze strony substancji radioaktywnych wydzielanych przy ciągłej pracy elektrowni jądrowej i parametry rozpraszania atmosferycznego dla typowej lokalizacji w Polsce. Na podstawie modeli określonych w sekcji 7.2 przeprowadzono potem obliczenia dawek dla typowych lokalizacji w Polsce i podano ich wyniki w sekcjach 7.4 i 7.5.</p> <p>Twierdzenie o braku tych obliczeń wskazuje jeszcze raz, że zarzuty nie dotyczą tekstu „Prognozy”.</p> <p>W odpowiedzi na pytanie o metodykę jaka była stosowana w obliczeniach rozpraszania atmosferycznego informujemy, że jest ona całkowicie zgodna z praktyką zalecaną przez amerykański dozór jądrowy US NRC, w szczególności dla stanów awaryjnych zgodna z wytycznymi Nuclear Regulatory Commission (NRC) Regulatory Guideline 1.145, Atmospheric Dispersion Models for Potential Accident Consequence Assessments at Nuclear Power Plants (NRG-RG-1.145, NRC 1982), które zmodyfikowały przestarzałe wytyczne RG 1.3 i RG 1.4, a dla pracy ciągłej zgodna z wytycznymi RG 1.111 Methods for Estimating Atmospheric Transport and Dispersion of Gaseous Effluents</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>in Routine Releases from Light-Water-Cooled Reactors. W pracy wykorzystano także wyniki z raportu Fransioli P.: Calculations of Acute and Chronic "Chi/Q" Dispersion Estimates for a Surface Release, TDR-MGR-MM-000001, Rev 00, December 17, 1999, oraz raport J. Guin et al.: Site Boundary Considerations For New Nuclear – Darlington. Informacje o tej metodyce są oczywiście podane w „Prognozie”. Uzyskane wyniki dla warunków polskich wykorzystano jako punkt odniesienia dla porównania i przeliczenia dawek w przypadku stanów awaryjnych w każdym z trzech typów rozpatrywanych reaktorów</p> <p><i>Ekspert Greenpeace’u pisze, że obecnie ilości materiałów radioaktywnych znajdujących się w działającym reaktorze typu EPR nie można znaleźć w żadnych dokumentach publicznych</i></p> <p>Jest to nieprawda. Odpowiedź na to pytanie znaleźć można w dokumentacji bezpieczeństwa reaktora US EPR, w rozdziale 15 – który z zasady w raportach bezpieczeństwa wszystkich reaktorów zawiera oceny radiologiczne (tablica Tabla 15.0-14—Design Basis Core Radionuclide Inventory,</p> <p>Dostępny jest tam pełny wykaz wszystkich aktywności w rdzeniu reaktora EPR. Tabele z aktywnościami w chłodziwie znajdują się w rozdziale 11 tej dokumentacji.</p>
113.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Bezpieczeństwo jądrowe – Autorzy mają optymistyczne spojrzenie na realia bezpieczeństwa jądrowego. Na przykład na stronie 3- 178 autorzy stwierdzają, że „Elektrownie proponowane dla Polski będą spełniały najostrzejsze wymagania bezpieczeństwa i ochrony radiologicznej.” Program energetyki jądrowej powinien tymczasem zalecić najwyższy poziom bezpieczeństwa i ochrony radiologicznej. Czy takie zalecenia zostaną spełnione zależy od projektu, jego wdrożenia i nadzoru wysokiej jakości – a wszystkie te elementy trzeba dopiero utworzyć. Budowa nowych elektrowni w Finlandii (Olkiluoto 3), Francji (Flamanville 3) i na Słowacji (Mochovce 3,4) pokazuje, że w fazie faktycznej realizacji projektu budowy elektrowni jądrowej powstaje wiele problemów, które nie gwarantują automatycznie najwyższego poziomu bezpieczeństwa. Ma to odniesienie do projektu (w reaktorach Mochovce 3 i 4 brak zgodności z zasadą stosowania najlepszej dostępnej technologii) i fazy wdrażania (w Olkiluoto 3 odnotowano dotychczas już ponad 3000 przypadków naruszenia bezpieczeństwa w fazie budowy, w Flamanville 3 niemal tyle samo). Francuski i fiński przykład obrazuje również znaczenie doświadczonych i niezależnych organów regulacyjnych, które w Polsce trzeba będzie dopiero stworzyć. Zdanie na stronie 3-178 pokazuje, że autorzy biorą pod uwagę jedynie pozytywne informacje, a nie są wystarczająco krytyczni.</p>	<p>Zasadne są uwagi o konieczności tworzenia elementów bezpieczeństwa jądrowego. Dlatego też w celu zapewnienia bezpieczeństwa jądrowego do polskich ustaw wprowadzono bardzo wysokie wymagania w zakresie jakości energetyki jądrowej.</p> <p>Wdrożenie ich będzie wymagało jeszcze wiele pracy, ale mamy pozytywne doświadczenie z 50 lat pracy reaktorów badawczych, a także z przerwanej wskutek Czarnobyla, ale dobrze prowadzonej budowy poprzedniej elektrowni jądrowej w Żarnowcu.</p> <p>Dla zapewnienia, że budowa pierwszej polskiej elektrowni jądrowej będzie prowadzona na najwyższym poziomie, inwestor elektrowni, czyli Polska Grupa Energetyczna ogłosił przetarg na inżyniera projektu, w którym najważniejszym kryterium jest najwyższy poziom fachowy firmy, która te usługi będzie pełniła. Będzie to istotna pomoc dla inwestora a także pośrednio dla polskiego dozoru jądrowego.</p> <p>Sam dozór jest w pełni niezależny, ma tradycję pół wieku skutecznej działalności, będzie współpracował z dozorem technicznym, który także cieszy się wysokim uznaniem w Polsce. Nie wystarcza to by</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>gwarantować, że nie będzie problemów i opóźnień, ale pozwala oczekiwać, że wszelkie problemy będą rozstrzygane zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa jądrowego traktowanymi jako najważniejsze. Warto też dodać, że zarówno w Olkiluoto jak i we Flamanville w przypadku każdego konfliktu rozstrzygnięcia były zawsze przyjmowane tak, by zapewnić pełne bezpieczeństwo elektrowni jądrowej przez cały okres jej 60-letniej pracy. Takie same zasady będą obowiązywały w Polsce.</p>
114.	<p>Jan Haverkamp Greenpeace</p>	<p>Energetyka jądrowa a zdrowie Trypt – Rozdział 7 zbyt mało uwagi poświęca emisji trytu i jej możliwym skutkom. W przeprowadzonych niedawno przez IRSN (Francja) badaniach podkreślono, że zasługują one na większą uwagę.</p> <p>Najnowsze badania pokazują związek niektórych nowotworów z energią jądrową – W ustępie 7.7.8 autorzy nie uwzględnili przeprowadzonych niedawno badań na wielką skalę w Niemczech i w Stanach Zjednoczonych, które ujawniły wzrost zachorowań na nowotwory pewnego rodzaju w związku z odległością od elektrowni jądrowych. Te wnioski nie zostały również uwzględnione w tabeli zbiorczej 9.1.1 na stronie 9-654.</p>	<p>Uwolnienia trytu opisano na przykładzie reaktora EPR w sekcji 7.1.1.2.4.1 Oczekiwane uwolnienia trytu w postaci ciekłej i w sekcji 7.1.1.2.5.1 Wydzielenia trytu w postaci gazowej, razem ponad dwie strony, a maksymalne wielkości uwolnień podano w sekcji 7.1.1.2.6 w tabelach 7.1.3 Średnie oczekiwane i maksymalne roczne uwolnienia do wody, 7.1.4 Średnie oczekiwane i maksymalne roczne uwolnienia do atmosfery. 7.1.5 Spektrum radionuklidów uwalnianych do atmosfery i 7.1.6 Spektrum maksymalnych rocznych uwolnień substancji radioaktywnych z reaktora EPR do wody. Dla reaktora AP1000 opisano uwolnienia trytu w sekcji 7.1.1.3.4</p> <p>Sprawie trytu poświęcono ponad 4 strony na 150 stron rozdziału o oddziaływaniu emisji radioaktywnych z elektrowni jądrowych. Biorąc pod uwagę niewielkie ilości trytu w stosunku do dawek od innych produktów rozszczepienia sprawie trytu poświęcono dosyć uwagi. Przypominamy tu, że niektórzy działacze antynuklearni skarżą się, że materiał zawarty w ocenie jest zbyt obszerny. W tym kontekście dalsze rozbudowywanie sprawy trytu uważa się za niecelowe.</p>
115.	<p>Jan Haverkamp Greenpeace</p>	<p>Wykorzystane paliwo jądrowe i odpady radioaktywne Ponowne przetwarzanie – Informacje zawarte w rozdziale 8 na temat ponownego przetwarzania pochodzą z materiałów PR firm EdF i Areva i nie dają odpowiedniego obrazu ogromu zanieczyszczenia powodowanego przez tę technologię, ani faktu, że tylko niewielki odsetek (poniżej 10%) pierwotnego materiału podlega faktycznie ponownemu przetworzeniu.</p> <p>Odpady wysoko radioaktywne – Kwestia odpadów wysoko radioaktywnych nie została w ogóle odpowiednio omówiona. W raporcie wspomniano ostateczne pozbycie się odpadów w formie składowania, które wiąże się z zakopywaniem w głębokich formacjach geologicznych bez poruszania obecnych kontrowersji związanych z taką formą pozbywania się odpadów w Finlandii, Szwecji lub Francji (to jedyne państwa, które obecnie biorą pod uwagę taką opcję). Inne rozwiązania nie zostały wspomniane w raporcie. Jednak nie przedstawiono</p>	<p>Zarzut mówi o rzekomym „ogromie zanieczyszczenia powodowanego przez tę technologię”. W rzeczywistości zakłady w Le Havre nie powodują ujemnych skutków środowiskowych. We Francji zarzuty pod adresem zakładów przerobu paliwa wypalonego COGEMA w La Hague wysunął prof. Viel twierdząc, że wykrył wzrost zachorowań na białaczkę wśród młodzieży poniżej 25 lat mieszkającej w odległości do 35 km od zakładów. Opublikował on hipotezę, głoszącą że ten wzrost zachorowań jest skutkiem promieniowania emitowanego przez odpady radioaktywne z zakładów w La Hague. Wykryty wzrost zachorowań był minimalny. Łączna liczba przypadków stwierdzonych w populacji obserwowanej w okresie 1979-96 wyniosła 4, podczas gdy</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>jednoznacznie wniosku, że obecnie na świecie nie istnieją inne metody, a metody nad którymi toczą się badania mają jedynie charakter spekulatywny.</p>	<p>liczba oczekiwana na podstawie średniej częstości we Francji wynosiła 2. Różnica nie jest znacząca statystycznie. ale wobec tego, że zarzut dotyczył energii jądrowej spowodowało to wielkie zaniepokojenie. W odpowiedzi minister ochrony środowiska i sekretarz stanu do spraw zdrowia we Francji utworzyli komitet naukowy mający zbadać ten problem.</p> <p>Komitet stwierdził, że łączna liczba zachorowań na białaczkę, jaką teoretycznie (w oparciu o hipotezę że każda dawka jest szkodliwa - LNT) mogłyby spowodować ciekłe odpady radioaktywne normalnie wydzielane z zakładów przerobu wypalonego paliwa jądrowego wynosi 0,0009 przypadku wśród całej zagrożonej ludności i przez wszystkie lata działania zakładów. Ponadto, w okresie od 1979 do 1996 roku wystąpiły uwolnienia awaryjne, które mogły spowodować 0,0001 przypadku oraz pożar w silosie, który mógł spowodować 0,0004 przypadku. Łączny wkład uwolnień rutynowych i awaryjnych z zakładów przerobu paliwa wypalonego mógł spowodować 0,0014 przypadku białaczki Wyniki prac Komitetu wykazały, że uwolnienia radioaktywne z zakładów w La Hague nie były powodem wzrostu zachorowań na białaczkę u dzieci w okolicy zakładów⁹.</p> <p>Podobnie wygląda sytuacja wokoło zakładów przerobu paliwa wypalonego w Sellafield. Ognisko zwiększonej częstości występowania białaczki dziecięcej wykryto w Seascale w pobliżu tych zakładów. Szereg studiów wykazał, że nie są one skutkiem emisji substancji radioaktywnych z zakładów w Sellafield, a podobne ogniska istnieją w różnych rejonach świata. Gdy w latach 1990-1992 wysunięto hipotezę, że wzrost zachorowań na białaczkę może być skutkiem mutacji komórek rozrodczych u ojców narażonych zawodowo na promieniowanie, podjęto badania kontrolne w wielkiej skali by sprawdzić tę hipotezę. Studium objęło 35 949 dzieci z chorobami nowotworowymi i ponad 120 000 pracowników zarejestrowanych w brytyjskim rejestrze osób narażonych zawodowo na promieniowanie.</p> <p>Wyniki wykazały, że nie ma związku przyczynowego między dawkami</p>

⁹ GROUPE RADIOECOLOGIE NORD CONTENTIN "Estimation des niveaux d'exposition aux rayonnements ionisants et des risques de leucemies associes de populations du Nord-Contentin, Synthese", July 1999

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>promieniowania otrzymywanymi przez rodziców, a białaczką i chłoniakiem nieziarniczym u dzieci¹⁰. W szczególności, nie wykryto dowodów na wzrost ryzyka wśród ojców, którzy otrzymali skumulowane dawki przed poczęciem dziecka przekraczające 100 mSv, ani wśród tych, którzy otrzymali 10 mSv lub więcej w okresie 6 miesięcy przed poczęciem dziecka. Występowanie skupisk białaczki może wynikać ze spadku odporności i wzrostu narażenia na infekcję wskutek przemieszczeń i mieszania ludności¹¹. Hipotezę tę poparł brytyjski Urząd Ochrony przed Promieniowaniem NRPB.</p> <p>Wzrost częstości występowania białaczki dziecięcej i chłoniaka nieziarniczego w rejonach o dużym mieszanym ludności zaobserwował także wybitny lekarz i epidemiolog brytyjski, sir Richard Doll¹². Stwierdził on, że w powstających w dawnych rejonach wiejskich nowych miasteczkach, w populacjach, gdzie rodzice musieli dojeżdżać do pracy opuszczając swe dotychczasowe miejsce zamieszkania, w nowych miasteczkach i miastach powstających na wybrzeżu Morza Północnego, gdzie powstawał przemysł naftowy i zaplecze wydobywania gazu ziemnego, podobnie jak wokoło nowego centrum zamieszkania koło Sellafield częstość występowania białaczki wśród dzieci w wieku od 0 do 14 lat była wyższa od średniej krajowej. Stosunek liczby przypadków zaobserwowanych do liczby przypadków oczekiwanych w danej populacji (oczekiwanej na podstawie znajomości średniej krajowej) wynosił średnio od 1,4 do 1,6, a w osiedlach o najwyższym ryzyku dochodził do 14. Dla porównania, w promieniu 10 km od Sellafield wartość średnia wynosiła 1.5, a wartość maksymalna 11,5.</p> <p><i>Badania w USA potwierdzają, że w okręgach o znacznej migracji ludności występują statystycznie znaczące wyższe częstości białaczki dziecięcej [28].</i></p> <p>Kinlen wysunął hipotezę, że w populacjach o wysokim napływie ludności spada odporność grupowa na czynniki infekcyjne.</p>

¹⁰ COMARE, Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment, "Tenth Report, The incidence of childhood cancer around nuclear installations in Great Britain (2005) www.comare.org.uk

¹¹ Kinlen L. Epidemiological Evidence for an Infective Basis in Childhood Leukaemia: in "The Royal Society of Edinburgh's Symposium 'Leukaemia Clusters' 7 Dec. 1994.

¹² Doll R. The Seascale cluster: a probable explanation. *Br J Cancer* 1999; **81**:1-3 [[Medline](#)]

¹³ Leukemia clusters, Occasional papers No 1, Leukemia Research Fund, the Royal Society of Edinburgh, 1994, page 8

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>Potwierdzają to wyniki badań w szeregu nowych miast brytyjskich, Profesor Doll potwierdził hipotezę Kinlena o wpływie mieszania się ludności na obniżenie odporności na poszczególne rodzaje białaczki. Przeciwnicy energetyki jądrowej zaatakowali te obserwacje twierdząc, że np. na wybrzeżu Morza Północnego powodem wzrostu zachorowań dzieci było narażenie rodziców na napromieniowanie podczas operacji sprawdzania spawów przy pomocy radiografii. Jednak to rozpaczliwe poszukiwanie radiacyjnych korzeni wzrostu białaczki w skupiskach mieszanej populacji ostatecznie odrzucono, gdy okazało się, że częstość białaczki dziecięcej wzrosła także o około 50% podczas II wojny światowej w rejonach wiejskich, do których przybywały znaczne ilości osób ewakuowanych z miast wskutek bombardowań¹³. Nie ma wątpliwości, że w czasie II wojny światowej nie było w Anglii elektrowni jądrowych, ani nie stosowano radiografii do kontroli szczelności baraków dla uchodźców.</p> <p>Sprawy składowania odpadów radioaktywnych nie dyskutowano szczegółowo, ponieważ nie wchodziła ona w zakres niniejszej oceny, a będzie rozpatrywana osobno w toku dyskusji nad unieszkodliwianiem odpadów radioaktywnych i lokalizacją składowisk odpadów w Polsce. Problem ten jest przedmiotem prac specjalnego Zespołu do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa jego analiza nie była przedmiotem „Prognozy”. Dla wspomnianego Planu zostanie przeprowadzona Strategiczna Ocena Oddziaływania na Środowisko.</p> <p>Ponadto, odnosząc się do ostatniej uwagi w zarzucie 122 stwierdza się, że zarówno składowanie paliwa wypalonego w całości pod ziemią jak i przerób paliwa wypalonego nie są „spekulatywne”, lecz dobrze sprawdzone w praktyce. Składowanie podziemne zostało przebadane w wielu państwach w toku wieloletnich prac w laboratoriach i próbnych instalacjach podziemnych i budowane są dwa takie składowiska – w Finlandii i w Szwecji. Przerób paliwa wypalonego stosowany jest od wielu lat w La Hague we Francji, w Sellafield w UK a także w innych krajach, np. w Rosji. Taki przerób wypalonego paliwa z recyklingiem, czyli ponownym użyciem odzyskanego w przerobie uranu i plutonu pozwala zwiększyć ilość energii uzyskiwanej z uranu około 60 razy. W</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>Europie już ponad 30 reaktorów ma licencję do spalania paliwa MOX, które może stanowić od 20% do 50% zawartości rdzenia, a dalsze reaktory przystosowane do spalania MOX znajdują się w Japonii, Rosji i innych krajach. Nie można więc zgodzić się ze zdaniem że metoda ta ma „czysto spekulatywny” charakter.</p>
116.	<p>Jan Haverkamp Greenpeace</p>	<p>W raporcie autorzy unikają trudnych kwestii – na stronie 8-546 stwierdzają co następuje: „W niniejszym opracowaniu starano się nie unikać problematyki powstawania, transportu i składowania odpadów promieniotwórczych.” Stwierdzenie to nie jest prawdziwe, ponieważ nie sformułowano wyraźnie wniosku, że problem odpadów radioaktywnych nie ma rozwiązania.</p> <p>Podział raportu w sposób pozwalający uniknąć rozstrzygnięcia trudnych kwestii – na stronie 8-546 autorzy stwierdzają co następuje: „Należy jednak podkreślić, że ta część cyklu paliwowego nie jest objęta przedmiotowym zakresem prognozy oddziaływania na środowisko Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.” Jeżeli prognoza nie obejmuje odpadów, które powstają w wyniku przyjęcia danego planu lub programu to po co sporządzać taki plan lub program? To doprawdy niewiarygodne! Powoływanie się na art. 5 ust 2 dyrektywy w sprawie SOOŚ to kpina. W przypadku budowy chlewu dla świń nie można pominąć wytwarzanych odpadów, a co dopiero w przypadku programu energii jądrowej. Trzeba tutaj podkreślić bulwersującą sprawę, a mianowicie, że kwestia odpadów nie została również poruszona w innych najnowszych ocenach oddziaływania na środowisko elektrowni jądrowych. Produkowanie odpadów radioaktywnych stanowi jednak kluczowy i integralny element oddziaływania na środowisko energetyki jądrowej, a ich analiza ma zasadnicze znaczenie dla uzasadnienia wszelkich decyzji dotyczących wprowadzenia energii jądrowej do koszyka energetycznego. Co więcej – powinno stanowić podstawę wszelkich decyzji proceduralnych dla nowych przedsięwzięć nuklearnych: jeśli kwestia odpadów pozostaje nierozwiązana, a istnieją wykonalne alternatywy dla programu, zgodnie z zasadą ostrożności nie należy produkować dalszych odpadów jądrowych.</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Problem odpadów promieniotwórczych bynajmniej nie został w prognozie zlekceważony. Problem ten jest przedmiotem prac specjalnego Zespołu do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa jego analiza nie była przedmiotem „Prognozy”. Tym niemniej w „Prognozie” scharakteryzowano problem odpadów promieniotwórczych i wskazano możliwości jego rozwiązania (w rozdziale opisującym „cykl paliwowy”).</p> <p>Stwierdzenia będące przedmiotem niniejszej odpowiedzi na uwagę mają umocowanie m.in. w art. 5 dyrektywy 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE L z dnia 21 lipca 2001 r.), zgodnie którą 1. <i>W przypadku gdy na mocy art. 3 ust. 1 wymagana jest ocena wpływu na środowisko, przygotowuje się sprawozdanie, w którym zostanie zidentyfikowany, opisany i oszacowany potencjalny znaczący wpływ na środowisko wynikający z realizacji planu lub programu oraz rozsądne rozwiązania alternatywne uwzględniające cele i geograficzny zasięg planu lub programu. Informacje, które w tym celu mają być podane, są określone w załączniku I.</i> 2. <i>Sprawozdanie dotyczące środowiska, przygotowane zgodnie z ust. 1, zawiera informacje, które mogą być racjonalnie wymagane, z uwzględnieniem obecnego stanu wiedzy i metod oceny, zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwiej ocenione na różnych etapach tego procesu, w celu uniknięcia powielania oceny.</i> Analogiczne postanowienia zawiera również art. 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zgodnie z którym</p> <p>1. <i>Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o</i></p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<i>których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.</i>
117.	Jan Haverkamp Greenpeace	Oddziaływanie emisji – przedstawiony w rozdziale 9 (od strony 9-652) opis potencjalnego wpływu nie rozwiązuje problemu skutków promieniowania po wystąpieniu poważnej awarii. Rozdział ten nie uwzględnia skutków emisji w odniesieniu do początkowej części łańcucha paliwowego (wydobycie, produkcja, transport) oraz wycofywania z eksploatacji na końcu tego łańcucha (przetwarzanie wypalonego paliwa, gospodarowanie odpadami radioaktywnymi). Ponieważ są to istotne źródła emisji, które muszą mieć uzasadnienie w porównaniu z innymi opcjami, ze względu na realizację celów polskiej polityki energetycznej, takie pominięcie jest niedopuszczalne.	Uwaga odrzucona Nie jest to przedstawione w rozdziale 9, który stanowi podsumowanie kluczowych aspektów (częściowo omawiając również istotne oddziaływania w wyniku awarii i związane z cyklem paliwowym), a szczegółowo wszystkie te aspekty omówione zostały w rozdziałach poprzedzających – rozdziale 7 i 8. Uwaga ta wynika z niezapoznania się z całością Programu. Zarzut „Rozdział ten nie uwzględnia skutków emisji w odniesieniu do początkowej części łańcucha paliwowego (wydobycie, produkcja, transport) oraz wycofywania z eksploatacji na końcu tego łańcucha (przetwarzanie wypalonego paliwa, gospodarowanie odpadami radioaktywnymi)” jest bezzasadny, gdyż nie prowadzi się w Polsce działań nad wprowadzeniem: wydobycia uranu, produkcji paliwa jądrowego i przetwarzaniem paliwa wypalonego, a jedynymi nad uruchomieniem takich elementów cyklu paliwowego jak składowiska odpadów promieniotwórczych.
118.	Jan Haverkamp Greenpeace	Wnioski i zalecenia (Rozdział 11, od strony 11-734) – Ten rozdział jest najprawdopodobniej najślabszy w całym raporcie. Stwierdzono w nim, że „Program ma wysoki potencjał obniżenia kosztów społecznych związanych z produkcją energii jak również redukcji emisji gazów cieplarnianych”. Ponieważ analiza opiera się na nierealistycznie niskich kosztach budowy nowych elektrowni jądrowych, na niewystarczającej analizie kosztów końcowych łańcucha paliwowego (wycofywanie z eksploatacji i gospodarowanie odpadami) oraz na niewystarczającej analizie rozwoju rynku uranu w najbliższych 60 latach, takiego twierdzenia nie da się utrzymać. Dalej w analizie brak jakiegokolwiek porównania różnych realistycznych scenariuszy strategicznych, w tym scenariuszy z pominięciem rozwoju energetyki jądrowej i opartych na dalszym rozwoju efektywności energetycznej i energii odnawialnej, takich jak opracowane przez McKinsey, PriceWaterhouseCoopers, Greenpeace and EREC. Z tego względu na podstawie raportu nie można stwierdzić, że rozwój energii jądrowej w Polsce faktycznie zmniejszy koszty społeczne i emisję gazów cieplarnianych do takiego poziomu, który uzasadnia potencjalne oddziaływanie na środowisko.	Odnosnie braku rozwiązań alternatywnych należy podnieść, że 10 listopada 2009 r. Rada Ministrów, po przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której dokonano m.in. konsultacji społecznych, przyjęła Politykę Energetyczną Polski do roku 2030. Jednym z podstawowych kierunków polskiej polityki energetycznej jest: „dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej”. Tym samym istotne jest, że Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Polskiej Energetyki Jądrowej nie jest dokumentem, który powinien rozpatrzyć zasadność wprowadzenia celu polityki energetycznej. (bowiem zostało to już uczynione w Prognozie dla Polityki Energetycznej Polski do roku 2030). Program Polskiej Energetyki Jądrowej stanowi ramy i harmonogram działań niezbędnych do wprowadzenia energetyki jądrowej, a tym samym realizacji celów Polityki Energetycznej Polski do roku 2030.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Argumenty przedstawione w rozdziale 11 na poparcie potrzeby pilnego wdrożenia przedmiotowego Programu są takie same, jak argumenty przemawiające za wdrożeniem innych rozwiązań.</p> <p>Z tej perspektywy brak alternatywnych scenariuszy politycznych jest doprawdy niezrozumiały.</p> <p>We wnioskach nie rozwiązano problemu gospodarowania odpadami radioaktywnymi, która stanowi najwyższy priorytet. W skali światowej nie występuje satysfakcjonujące rozwiązanie co do postępowania z odpadami radioaktywnymi, czy to w odniesieniu do odpadów długozyciowych, czy też wysokoaktywnych. Zgodnie z zasadą ostrożności kwestię tę należy rozwiązać zanim Polska przystąpi do wprowadzania energetyki jądrowej.</p>	<p>Wynikiem jego wdrożenia będzie uruchomienie dwóch pierwszych elektrowni jądrowych w Polsce, co z kolej będzie wiązać się z oddziaływaniami na środowisko. Z tego względu niniejsza Prognoza skupia się na analizie i ocenie tych oddziaływań.</p> <p>Reasumując: Program Polskiej Energetyki Jądrowej realizuje cel szczegółowy Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku i tym samym rozwiązania alternatywne powinny dotyczyć różnych sposobów osiągnięcia wspomnianego celu – czyli dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej. Tym samym uwaga zostanie przekazana do Ministerstwa Gospodarki.</p> <p>Jednocześnie należy podkreślić, że powyższe ujęcie ma swoje umocowanie w normach prawnych i poglądach doktryny. Zarówno polityka energetyczna jako i program energetyki jądrowej mieszczą się ogólnym pojęciu dokumentów strategicznych, które obejmuje polityki, strategię, plany i programy. Pod pojęciem polityk rozumie się wytyczne polityki danego rządu w odniesieniu do danej dziedziny działalności.¹⁴</p> <p>W polityce wskazuje się w niej zasady postępowania, bieżące cele działania, przybliżające realizację celów strategicznych, ich hierarchizację, oraz podaje się narzędzia realizacji przyjętych celów.¹⁵</p> <p>Zaś mianem programu nazywa się dokumenty wytyczające cele i zadania do realizacji, zazwyczaj program określa zadania krótkookresowe¹⁶.</p> <p>Takie podejście doktrynalne potwierdzają przepisy ustawy Prawo energetyczne zgodnie z którymi w polityce energetycznej określa się główne cele społeczno-gospodarcze, które mają być osiągnięte przez politykę energetyczną, wyznacza tryb kształtowania założeń tej polityki, organy odpowiedzialne za jej prowadzenie oraz zakres ich działania (cele, zadania, kompetencje), a także sposób postępowania podmiotów, wobec których jest prowadzona polityka energetyczna. Celem polityki energetycznej¹⁷ państwa jest zapewnienie</p>

¹⁴ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

¹⁵ B. Poskrobko, *Strategiczne programowanie rozwoju zrównoważonego narzędziem procesu integracji*, w: *Integracja Polski z UE w dziedzinie ochrony środowiska – problemy, korzyści, zagrożenia*, red. M. Burchard-Dziubińska, Łódź 2000, t. I, s. 213 n.

¹⁶ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

¹⁷ Michał A. Waligórski *Polityka energetyczna państwa jako sektorowa polityka administracyjna, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki” – nr 4/2008.*

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>bezpieczeństwa energetycznego kraju, wzrostu konkurencyjności gospodarki i jej efektywności energetycznej, a także ochrony środowiska jest więc ona „polityką” w powyższym rozumieniu. Sposób realizacji jej postanowień został zoperacjonalizowany w projektowanym dokumencie Program polskiej energetyki jądrowej”, który ma wobec niej charakter wykonawczy i funkcję służebną, stąd nie ma podstaw prawnych do tego, by w PEJ (i prognozie do PEJ) rozważać alternatywy które zostały rozstrzygnięte na poziomie Polityki Energetycznej do roku 2030</p> <p>W związku z powyższym uwagę odrzucono.</p> <p>W uwadze wymienia się różne analizy sugerujące, że są one negatywne dla energetyki jądrowej. Analizy, którymi dysponuje MG wskazują, że energetyka jądrowa jest konkurencyjnym kosztowo źródłem energii elektrycznej.</p>
119.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Propaganda – W raporcie dotyczącym strategicznej oceny oddziaływania na środowisko słusznie stwierdzono, że: „Program ten nie może mieć charakteru propagandy na rzecz energetyki jądrowej.”</p> <p>Jednak w samym Programie polskiej energetyki jądrowej za cel kampanii edukacyjnej przyjęto akceptację energii jądrowej. Jest to cel propagandowy.</p> <p>Również w wyrażonych w Raporcie na stronie 12 (Działanie 7) celach związanych z poparciem społecznym jest mowa o „przedstawianiu informacji”, a nie o przeprowadzeniu debaty publicznej z odpowiednim udziałem społeczeństwa. Szokujący jest fakt, że odpowiedzialność za pozyskanie poparcia społecznego spoczywa w rękach ministerstwa – zamiast przeprowadzenia debaty publicznej, z której ministerstwo wyciągnęłoby wniosek o konieczności takiego Programu, ministerstwo przyjmuje rolę organu propagandowego, sprzecznego z pełnieniem powierzonej funkcji publicznej.</p> <p>Oświadczenie zawarte w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko oznacza, że obecna kampania propagandowa na rzecz energii jądrowej prowadzona przez pełnomocnika do spraw tej energii powinna jak najszybciej się zakończyć i powinna ją zastąpić otwarta</p>	<p>Wniosek o przedłużenie terminu na postępowanie z udziałem społecznym został przekazany do MG. Uwaga została przyjęta a termin został przedłużony.</p> <p>Celem „Prognozy” nie jest szkalowanie żadnych organizacji ani osób będących przeciw wprowadzeniu energii jądrowej. W Raporcie wymieniono najistotniejsze, sporne problemy związane z energetyką jądrową i sposoby ich interpretacji zarówno przez przeciwników, jak i zwolenników EJ. Podano także przykłady skrajnie różnego przedstawiania tych samych zagadnień (np. w aspekcie wpływu EJ na krajobraz.</p> <p>Przegląd organizacji zrzeszających przeciwników i zwolenników wykonany został na podstawie informacji publikowanych przez same organizacje.</p> <p>Proponowane zmiany w tekście: s. 9-693 jest: Co ciekawe wiele inicjatyw przeciwko energetyce jądrowej, których ślad znajduje się często w sieci internetowej, pozostaje anonimowa. W</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>debata publiczna na temat energetyki jądrowej oparta na informacjach z licznych źródeł przeprowadzona przed podjęciem dalszych działań. Dobrze byłoby rozpocząć taką debatę od kwestii gospodarowania odpadami radioaktywnymi.</p> <p>Ponieważ w rzeczy samej proces udziału społeczeństwa w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko powinien spełniać warunek działania nie w charakterze narzędzia propagandowego, ale udzielania społeczeństwu szerokich informacji (np. różne realistyczne scenariusze polityczne rozwoju sektora energetycznego, lepsza jakość informacji na temat początkowej i końcowej części łańcucha paliwowego, lepsza jakość informacji na temat możliwości wystąpienia awarii jądrowych i bezpieczeństwa jądrowego), a społeczeństwo powinno mieć możliwość odpowiedniego zareagowania na przedstawione informacje. Przewidziany obecnie w prawie minimalny okres reakcji, który wynosi 21 dni jest zasadniczo sprzeczny z takimi założeniami.</p> <p>Dochodzimy zatem do wniosku, że informacja i edukacja to nie to samo co propaganda, natomiast w raporcie znajdujemy stwierdzenie, że: „[Program] powinien natomiast dostarczać społeczeństwu rzetelnych informacji oraz wskazywać na atuty energii jądrowej i jej niezbywalne miejsce wśród innych korzystnych dla środowiska metod pozyskiwania energii”. Dostarczanie informacji pozbawionych cech propagandowych oraz edukacja oznaczają, że społeczeństwo ma prawo do uzyskania wiarygodnych informacji na temat zalet i wad energii jądrowej, a następnie możliwość samodzielnego wyciągania wniosków, czy energia jądrowa zasługuje na zaliczenie do korzystnych dla środowiska metod wytwarzania energii elektrycznej. Zasadniczo w raporcie stwierdzono potrzebę przeprowadzenia otwartej debaty, jednak sam raport stanowi narzędzie propagandowe oparte na przyjętych z góry wnioskach.</p> <p>Również opis dotyczący przeciwników wprowadzenia energii jądrowej ma charakter propagandowy. Zamiast przedstawić opis grupy przeciwników wprowadzenia energii jądrowej w Polsce i na świecie oraz należyte refleksje nad prezentowanymi przez nich argumentami, autorzy ograniczają się do szkalujących stwierdzeń. Autorzy traktują z nadmierną uwagą garstkę ludzi działających samowolnie pod hasłem zielonych i którzy mają pozytywne zdanie na temat energii jądrowej (choć w raporcie nie wspomniano, że nie wszyscy z nich wyrażają pełne poparcie dla tego rodzaju energii). Autorzy nie poddają argumentacji tej grupy większej dyskusji, ani nie rozpatrują jej w szerszej perspektywie.</p> <p>Zalecane jest sprawdzenie całego tekstu pod kątem treści propagandowych i takie zmienienie go, aby stanowił on bardziej wyważoną podstawę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.</p>	<p>przeciwieństwie do osób zajmujących się propagowaniem rozwoju EJ ich autorzy pozostają nieznanymi. Najlepszym przykładem jest portal Inicjatywy Antynuklearnej. Utrudnia to poważną dyskusję i pokazuje wyraźną różnicę w transparentności działań i poglądów obu stron. Jak odmienny jest sposób działania osób zaangażowanych w rozwój energetyki jądrowej zobaczyć można na portalu Energetyka Jądrowa.</p> <p>Ma być:</p> <p>Niestety, wiele inicjatyw przeciwko energetyce jądrowej, których ślad znajduje się często w sieci internetowej, pozostaje anonimowa, co bardzo utrudnia poważną dyskusję. W przeciwieństwie do osób zajmujących się propagowaniem rozwoju EJ ich autorzy pozostają nieznanymi. Najlepszym przykładem jest portal Inicjatywy Antynuklearnej. Jak odmienny jest sposób działania osób zaangażowanych w rozwój energetyki jądrowej zobaczyć można na portalu Energetyka Jądrowa.</p> <p>Ponadto w Prognozie nie ma zapisu, aby za cel kampanii edukacyjnej przyjęto akceptację energii jądrowej, co wg autora uwagi miałyby być działaniami propagandowym. W Prognozie mowa jest o:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ... działania mające na celu wykształcenie niezbędnych polskich specjalistów w dziedzinie energetyki jądrowej oraz edukację całości społeczeństwa poprzez kampanie informacyjne i edukacyjne. Skutkami tych działań będą pozytywne oddziaływania na ludzi w postaci zwiększenia wiedzy i świadomości ekologicznej ogółu społeczeństwa... W długoterminowej prognozie działania te mogą okazać się istotne dla rozwoju w kraju innowacyjnych technologii. 2. Każdy obywatel musi mieć przy tym niezbywalne prawo do informacji na temat funkcjonowania elektrowni i jej wpływu na otoczenie (o ile informacja nie będzie zagrażała bezpieczeństwu obiektu). Do tego niezbędne jest wprowadzenie programu informacyjnego i edukacyjnego. Program ten nie może mieć charakteru propagandy na rzecz energetyki jądrowej. Powinien natomiast dostarczać społeczeństwu rzetelnych informacji oraz wskazywać na atuty energii jądrowej i jej niezbywalne miejsce wśród innych korzystnych dla środowiska metod pozyskiwania energii. 3. Prowadzenie edukacji społeczeństwa, w tym edukacji na wszystkich poziomach nauczania szkolnego odnośnie

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>nowoczesnych metod produkcji energii elektrycznej, gdzie będzie miejsce na szeroką prezentację energetyki jądrowej, jako jednej z metod zapewniających skuteczną dywersyfikację źródeł energii elektrycznej w Polsce.</p> <p>W tekście Prognozy jest mowa o debacie publicznej. Nikomu nie odmawiano prawa do wypowiedzenia się, a organizacjom pozarządowym do prowadzenia swoich działań – tym samym uwagi są niezasadne.</p>
120.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Propozycje niezgodne z konwencją z Aarhus, z Espoo i dyrektywami UE w sprawie ocen oddziaływania na środowisko – Kryteria ocen oddziaływania na środowisko proponowane w punkcie 11.3 nie są zgodne z kryteriami określonymi w konwencji z Aarhus, w konwencji z Espoo oraz w dyrektywach UE w sprawie ocen oddziaływania na środowisko. Podejrzewam, że są one również niezgodne z prawem polskim, ale ze względu na krótki termin na zgłaszanie uwag nie byłem w stanie tego sprawdzić.</p>	<p>Uwaga odrzucona</p> <p>W p. 11.3 prognozy zostały umieszczone sugestie związane z Działaniami na etapie oceny oddziaływania na środowisko</p> <p>„Na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko proponuje się:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uwzględnienie niezbędnej infrastruktury która musi zostać wybudowana na potrzeby lokalizacji EJ i wydanie jednej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla całego przedsięwzięcia. • przeprowadzenie szczegółowej analizy wariantowej dla minimum dwóch wybranych równorzędnych lokalizacji elektrowni jądrowych. Wybór ostatecznej nastąpiłby po opracowaniu raportu i przeprowadzeniu procedury konsultacji społecznych. Takie podejście zagwarantuje, że kwestie ochrony środowiska będą rozważane na tym samym poziomie istotności co kwestie społeczne i gospodarcze.” <p>Zawartość punktu 113 jak i całego rozdziału 11 prognozy mieści się w dyspozycji normy z art. 51 ust. 2 p. 3 lit. a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tym samym jest zgodna z prawem krajowym.</p> <p>Ani Konwencja z Aarhus, ani konwencja z Espoo nie odnoszą się do tych kwestii w sposób na tyle szczegółowy, by brzmienie p. 11.3. mogło zostać uznane za niezgodne z ich treścią. Dyrektywa 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE L z dnia 21 lipca 2001 r.) zakłada natomiast w art. 11, że <i>Ocena wpływu na środowisko dokonywana w ramach niniejszej dyrektywy nie ma wpływu na jakiegokolwiek wymogi w ramach dyrektywy 85/337/EWG i na żadne inne wymogi prawodawstwa wspólnotowego.</i></p> <p>Tym samym delegacja do umieszczenia w ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wskazanych w p. 11.3. elementów w żaden sposób nie jest sprzeczna z przepisami dyrektywy.</p> <p>Należy jednak jednoznacznie wskazać, że wskazana konieczność przeprowadzenia procedury uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla dwóch równorzędnych lokalizacji <u>bez wykazywania preferencji inwestora</u> zapewnia, że wybrana lokalizacja będzie cechowała się możliwe minimalnym wpływem na środowisko. W związku z tą rekomendacją inwestor powinien tak prowadzić wstępne analizy i prace badawcze by móc rozpocząć realizację inwestycji na obszarze dla które zostanie wydana decyzja środowiskowa.</p> <p>Uwaga została jednak wniesiona do Prognozy w zakresie wskazania, że na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zostaną poddane analizie trzy równorzędne lokalizacje <u>bez wykazywania preferencji inwestora</u>. Tym samym uwaga ma umożliwić wybór najbardziej korzystny z punktu widzenia środowiskowego i dać społeczeństwu faktyczny udział w procesie wyboru lokalizacji ostatecznej a inwestor powinien tak prowadzić wstępne analizy i prace badawcze by móc rozpocząć realizację inwestycji na obszarze dla które zostanie wydana decyzja środowiskowa.</p>
121.	Instytut Na Rzecz Ekorozwoju	Zgodnie z Ustawą 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 obok informacji o cechach i charakterze ocenianego danego dokumentu strategicznego, metodach, wpływie na środowisko przede wszystkim koncentrować się na negatywnych oddziaływaniach oraz na przedstawieniu rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu. Niestety ten ostatni aspekt dotyczący przedstawienia skali najgroźniejszych w skutkach negatywnych oddziaływaniach i proponowanych rozwiązaniach im przeciwdziałających jest najstarszym element Prognozy. Pokazuje to już bardzo ograniczony cel jaki postawili sobie autorzy	Uwaga odrzucona. Przedmiotem oceny w „Prognozie” właśnie jest: „zapobieganie, ograniczanie lub kompensacja najbardziej niekorzystnego wpływu Programu”. Nie zgadzamy się jednak z sugestią InER, aby za podstawę oceny wpływu EJ na środowisko przyjmować zupełnie nierealistyczne – dla technologii reaktorów generacji III i III+ jakie będą budowane w Polsce oraz dla zagrożeń naturalnych jakie realnie mogą w Polsce zaistnieć - założenia wystąpienia największej awarii - 7. stopnia w skali INES Otóż wymagania projektowe dla EJ III generacji , określone w standardach,

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Prognozy, a mianowicie „<i>Celem niniejszego opracowania jest analiza potencjalnego wpływu na środowisko skutków realizacji zamierzeń Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.</i>” Świadczy to o tym, że zapropozowanie zapobiegania, ograniczania lub kompensacji najbardziej niekorzystnego wpływu Programu nie jest przedmiotem oceny, co w dużym stopniu potwierdza jej analiza. Jednocześnie całość materiału została przygotowana tak, aby zarzucić czytelnika ogromną ilością informacji technicznych o poszczególnych rodzajach reaktorów, w której gubi się istota zagadnienia jakim jest ocena oddziaływania Programu jako całości a nie pojedynczych rozwiązań. Ze 785 stron, nie licząc załącznika o 295 stronach tak naprawę tylko niewiele poniżej 100 stron dotyczy oceny Programu. Kluczowym problemem jest istotne nieporozumienie związane z funkcją jaka ma pełnić Prognoza. Niestety autorzy uznali, że Prognoza ma być częścią propagandy na rzecz energetyki jądrowej a nie obiektywną oceną potencjalnych skutków dla środowiska, ludzi i dóbr materialnych ewentualnego wdrażania Programu. Prognoza nie może być przedłużeniem książki p.t. „<i>Nie bójmy się energetyki jądrowej,</i>” autorstwa głównego eksperta wykonującego Prognozę doc. dr inż. Andrzeja Strupczewskiego. Takie rozdziały jak „<i>Analiza potencjalnych konfliktów społecznych</i>”, „<i>Przegląd głównych problemów związanych z rozwojem energetyki jądrowej w świetle – argumenty przeciwników i zwolenników</i>” czy „<i>Programy edukacyjne i informacyjne dotyczące energetyki jądrowej w Polsce</i>” nie mają nic wspólnego z Prognozą a jedynie z propagandą na rzecz energetyki jądrowej. Podobnie sposób opisania alternatyw został przygotowany tendencyjnie i w sposób nie pełny jak choćby nie uwzględniono wymiaru czasu w jakim mogą powstać elektrownie jądrowe w stosunku do innych rozwiązań w kontekście spodziewanych braków w energii elektrycznej w Polsce już za kilka lat, jak i wymogów spełnienia Pakietu energetyczno-klimatycznego do roku 2020. Jednocześnie cała Prognoza jest pełna określeń służących uzyskaniu efektu, że elektrownie jądrowe są nad wyraz bezpiecznie i wszystko jest przewidziane. Nie ma żadnych informacji co do niepewności informacji i niewystarczającej ilości danych. Doświadczenia związane z elektrowniami jądrowymi wyraźnie pokazują, że człowiek nie jest w stanie wyobrazić sobie wszystkich możliwych zagrożeń, które mogą spowodować ich awarie w tym awarie o bardzo poważnych skutkach. Zwłaszcza doświadczenia związane z Elektrownią w Czarnobylu jak i ostatnio z Elektrownią w Fukushima wyraźnie potwierdzają tą tezę. Dlatego do analizy potencjalnych choć mało prawdopodobnych skutków budowy elektrowni należy wziąć pod uwagę awarię o największej skali oddziaływania. Przeprowadzona w Prognozie ocena praktycznie wykluczyła prawdopodobieństwo awarii określonej poziomem 7 wg skali INES. Świadczy o tym poniższy cytat. „<i>Generalnie można oczekiwać, że reaktory budowane w Polsce będą spełniały wymagania przepisów polskich mówiących, iż w razie ciężkiej awarii ze stopniem rdzenia nie potrzeba podejmować wczesnych ani długotrwałych działań interwencyjnych, takich jak ewakuacja lub trwałe przesiedlenia ludności poza granicami strefy ograniczonego użytkowania, której promień ocenia się wstępnie na około 800 m (z zastrzeżeniem, że zależy</i></p>	<p>wytycznych i przepisach MAEA, WENRA, EUR, URD (EPRI), 10CFR50 (US NRC), a także w nowelizacji polskiego Prawa atomowego (włączając odpowiednie akty wykonawcze), praktycznie wykluczają awarie mogące prowadzić do uszkodzenia obudowy bezpieczeństwa i dużych emisji substancji promieniotwórczych do środowiska. Nawet w przypadku awarii z całkowitym stopniem rdzenia reaktora, rozwiązania techniczne reaktorów generacji III i III+ muszą zapewnić utrzymanie integralności obudowy bezpieczeństwa i ograniczenie skutków radiologicznych awarii w takim stopniu aby poważniejsze skutki były ograniczone do strefy o promieniu 800 m od reaktora, a działania interwencyjne nie były potrzebne w odległość ponad 3 km od reaktora.</p> <p>Stwierdzenie, że „człowiek nie jest w stanie wyobrazić sobie wszystkich możliwych zagrożeń” pozornie wydaje się słuszne lecz w istocie jest tu użyte demagogicznie. Jednak potrafimy przewidzieć i wykluczyć wiele zagrożeń oraz sprowadzić ryzyko do akceptowalnego poziomu. Rzecz jednak we właściwej percepcji ryzyka związanego z energetyką jądrową w porównaniu z innymi ryzykami, obecnymi w życiu współczesnego człowieka. Akurat awarie takie jak w Czarnobylu ani w Fukushima nie będą mogły wystąpić w Polsce. Z różnych powodów: bo reaktory będą o zupełnie innej konstrukcji – z cechami samoregulacji i mocnymi podwójnymi obudowami bezpieczeństwa, nie będzie się na nich prowadzić zbędnych i niebezpiecznych eksperymentów – aby dostać premię na 1 maja (jak w Czarnobylu), oraz nie wystąpi u nas trzęsienie ziemi o magnitudzie 9 stopni w skali Richtera, a po nim tsunami o wysokości fali 15m! W Fukushima Daiichi awarii uległy reaktory II. Generacji, 32-40 letnie, ze stosunkowo słabymi obudowami bezpieczeństwa, pomimo tego przetrwały one bez uszkodzeń tak silne trzęsienie ziemi, a zniszczenia, które doprowadziło do awarii, spowodowała niezwykle wysoka fala tsunami.</p> <p>Nie jest to bynajmniej „Lekceważący stosunek do największej możliwej awarii jaka mogłoby zaistnieć w polskich elektrowniach jądrowych”, ale realistyczne i racjonalne podejście do oceny realnych zagrożeń.</p> <p>Warto zwrócić uwagę czytelników, że zapobieganie, ograniczanie i kompensacja najbardziej niekorzystnego przebiegu awarii są podstawowymi celami obrony w głąb, a której piszemy w „Prognozie”. Działania te są najbardziej skuteczne, gdy dotyczą samego źródła</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p><i>on od miejscowych warunków meteorologicznych i od typu reaktora). Działania interwencyjne o ograniczonym i średnioterminowym zakresie, jak np. podanie tabletek stabilnego jodu, mogą być potrzebne po ciężkiej awarii w granicach strefy o małej gęstości zaludnienia, która według wymagań EUR powinna mieć promień około 3 km, również z zastrzeżeniem dopasowania tego promienia do lokalnych warunków meteorologicznych i typu reaktora". Ze względu na potencjalne b. poważne skutki w przypadku wystąpienia wielkiej awarii określonej poziomem 7 wg skali INES niezbędnym jest uwzględnienie jej skutków zarówno generalnie w skali Programu jak i dla opisanych w Prognozie 28 lokalizacji biorąc pod uwagę najmniej korzystne warunki meteorologiczne związane z występowaniem wiatrów na niekorzystnych kierunkach oraz opadów deszczu czy śniegu. Wg skali INES wielka awaria oznacza „Uwolnienie znacznych ilości substancji promieniotwórczych nagromadzonych w dużym obiekcie (np. w rdzeniu reaktora energetycznego). Będzie to zazwyczaj mieszanina krótko- i długożyciowych produktów rozszczepienia (w ilościach równoważnych skutkom uwolnienia co najmniej dziesiątków tysięcy terabekkereli jodu 131). W wyniku takiego uwolnienia należy oczekiwać ostrych skutków zdrowotnych, skutków późnych na dużym obszarze (być może wykraczających poza granice kraju), długotrwałych skutków środowiskowych.” Obok określenia skutków wielkiej awarii ocenić należy także jak jesteśmy przygotowani do przeciwdziałania tak b. poważnym jej skutkom. Jak wygląda w tym zakresie przygotowanie poszczególnych służby czy są one w stanie działać na tyle skutecznie, że ewentualne straty będą ograniczone do możliwego minimum. Lekceważący stosunek do największej możliwej awarii jaka mogłoby zaistnieć w polskich elektrowniach jądrowych jest niedopuszczalne.</i></p>	<p>zagrożenia, a więc reaktora jądrowego. Dlatego w „Prognozie” tak wiele uwagi poświęcono rozwiązaniom w reaktorach III generacji, mającym zapewnić wykluczenie zagrożeń prowadzących do awarii typu Czarnobyla lub Fukushima. Nie jest to więc chęć przytłoczenia czytelnika szczegółami technicznymi, lecz dążenie do uczciwego, pełnego przedstawienia środków podejmowanych by zapewnić zapobieganie, ograniczanie i kompensację awarii mogących powodować uwolnienia produktów rozszczepienia. Tych środków bezpieczeństwa będziemy wymagali w reaktorach proponowanych dla Polski.</p> <p>Do czasu złożenia w Polsce dokumentacji bezpieczeństwa i przeprowadzenia jej oceny przez polski dozór jądrowy nie możemy zaręczyć, jakie reaktory będą oferowane dla Polski. Możemy jednak zaręczyć, że nie przyjmemy reaktora, który nie dawałby pewności spełnienia wymagań bezpieczeństwa stawianych reaktorom III generacji. Dla tych reaktorów awarie ze stopieniem rdzenia są oczywiście poważnymi awariami – ale nie są to awarie na poziomie 7. Po to właśnie projektowali i sprawdzali je najlepsi inżynierowie przez ostatnie 20 lat, po to sprawdzają je urzędy dozoru jądrowego 5 krajów i po to będziemy ponosili koszty ich starannej budowy, by mieć prawo do realistycznej oceny skutków awarii w tych reaktorach, a takie oceny są przedstawione w rozdziale 7 „Prognozy”.</p>
122.	Instytut Na Rzecz Ekorozwoju	<p>Zwrócić należy także uwagę na niewystarczające oceny dotyczące pełnego łańcucha paliwowego jak skutki środowiskowe (w tym poważne awarie): wydobywania i transportu uranu, produkcji i transportu paliwa jak i także zagospodarowania i transportu odpadów radioaktywnych czy też odzysku paliwa z odpadów. Kluczową sprawą, która została potraktowana w sposób ogólnikowy jest problem wystarczających zasobów wodnych do systemów chłodzenia zwłaszcza w sytuacji suszy czy niskich stanów wód oraz fal ciepła, które nam grożą w wyniku zmian klimatu. Braki wody do chłodzenia w obiektach jądrowych wystąpiły we Francji w 2003 r. w sytuacji dużych i długotrwałych upałów. Bez pełnej informacji pokazującej całą gamę możliwych negatywnych skutków trudno wyrobić sobie pogląd co do niebezpieczeństwa jak i co do stopnia przygotowania państwa do poradzenia sobie z tak poważną awarią. Powoduje to, że proces konsultacji społecznych jest niepełny.</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Nie przewiduje się obecnie w Polsce eksploatacji złóż uranu ani wytwarzania lub przetwarzania paliwa jądrowego. Gotowe do załadunku do reaktora zestawy paliwowe kupowane będą od zagranicznych dostawców. Jednymi elementami cyklu paliwowego będą więc składowiska odpadów promieniotwórczych.</p> <p>Kwestie postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i gospodarki odpadami promieniotwórczymi są natomiast przedmiotem prac specjalnego Zespołu do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa ich analiza nie była przedmiotem „Prognozy”. W „Prognozie” scharakteryzowano problem odpadów promieniotwórczych i wskazano możliwości jego rozwiązania (w rozdziale opisującym „cykl paliwowy”, pkt 8.3.1.6).</p> <p>W wyniku wykonanych w ostatnich latach prac studialnych,</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>koordynowanych przez PAA, wytypowano 15 potencjalnych lokalizacji nowego krajowego składowiska odpadów promieniotwórczych średnio- i nisko-aktywnych. Lokalizacja tego składowiska ma zostać ustalona w 2013r. (PPEJ, pkt 14.3). Natomiast nie prowadzono dotychczas prac związanych z lokalizacją składowiska odpadów wysoko-aktywnych. Zagadnienie składowania odpadów wysoko-aktywnych wiąże się z wyborem optymalnej opcji postępowania z wypalonym paliwem jądrowym. Obecnie prowadzone są prace studialne tego kompleksu zagadnień, które koordynuje ww. specjalny Zespół do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i>. W wyniku tych prac ma zostać określony optymalny – na podstawie aktualnego stanu wiedzy i technologii – sposób postępowania z wypalonym paliwem. Od tego bowiem zależy rodzaj, ilość i aktywność wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych kierowanych do składowiska, konieczny czas ich izolacji od biosfery, technologia ich kondycjonowania i przechowywania, oraz koszty.</p> <p>Oczywiście musi zostać przeanalizowany wpływ tego składowiska na środowisko i zdrowie społeczeństwa.</p> <p>Należy mieć tu na uwadze, że problem zagospodarowania odpadów wysoko aktywnych zostanie znacznie zredukowany po wdrożeniu komercyjnych reaktorów prędkich IV generacji (co przewiduje się przed 2040r.), z zaawansowanymi w pełni zamkniętymi cyklami paliwowymi, umożliwiającymi wielokrotną recykлизację materiałów paliwowych oraz wypalanie długożyciowych izotopów – w tym w szczególności zawartych w paliwie reaktorów lekkowodnych.</p> <p>Kwestia zasobów wodnych nie została bynajmniej „potraktowana w sposób ogólnikowy”. Zasoby wody chłodzącej oceniane są na podstawie wieloletnich danych hydrologicznych (typowo z 40-50 lat), z uwzględnieniem tendencji. Przy ocenie wystarczalność tych zasobów bierze się pod uwagę także najniższe obserwowane przepływy (NNQ – przepływ najniższy z najniższych obserwowanych w całym wieloleciu) oraz odpowiadające im stany wód i warunki hydrotermiczne. Szczególną uwagę poświęca się natomiast zapewnieniu wysokiej niezawodności układów odprowadzających ciepło powyłączeniowe z reaktora oraz z obudowy bezpieczeństwa, są one często chłodzone powietrzem, przy wykorzystaniu rozwiązań pasywnych (konwekcji naturalnej, siły grawitacji, zjawisk parowania / skraplania).</p>

L.P.	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>Trzeba też wyraźnie powiedzieć, że nawet wyjątkowe upały nie stwarzają zagrożenia dla bezpieczeństwa elektrowni jądrowej, a jedynie mogą zmusić do obniżenia jej mocy. To samo oczywiście dotyczy wszystkich innych elektrowni ciepłych i nie jest problemem ekologicznym. Ponadto, stosunkowo powolne zmniejszenie się zasobów wodnych i pogorszenie warunków hydrotermicznych (na skutek długotrwałej suszy i upałów) nie stanowi zagrożenia bezpieczeństwa elektrowni jądrowej, gdyż jest wówczas bardzo dużo czasu na podjęcie odpowiednich działań zaradczych. Zasoby wody chłodzącej potrzebne do odprowadzenia ciepła powyłączeniowego i zapewnienia bezpieczeństwa EJ są względnie niewielkie, w porównaniu z potrzebami chłodzenia pracującego bloku jądrowego (tuż po wyłączeniu reaktora moc ciepła powyłączeniowego stanowi ok. 7,7% jego nominalnej mocy cieplnej i szybko spada: po 1 godz. stanowi tylko ok. 1,4% nominalnej mocy cieplnej, a po upływie 1 doby ok. 0,5%). Tak więc, w razie wystąpienia ograniczeń hydrologicznych, zostanie po prostu zmniejszona moc EJ, a w razie konieczności nawet wyłączone jej bloki energetyczne – lecz nie spowoduje to żadnej „poważnej awarii”.</p>
123.	Instytut Na Rzecz Ekorozwoju	<p>W Prognozie informuje się, że dotychczas nagromadzone odpady z reaktorów badawczych będą odesłane do kraju dostawcy czyli Rosji. Przy braku informacji o planowanej gospodarce odpadami powyższa informacja może być odczytana jako sugestia, że odpady pochodzące z przedsięwzięcia jakim jest elektrownia jądrowa też będą odesłane do kraju dostawcy. Sugestia ta byłaby nieuprawniona i wprowadzająca w błąd opinie społeczną oraz byłaby sprzeczna z polityką UE, która zmierza do rozwiązań, które oznaczają, że odpady promieniotwórcze należy składować w państwie członkowskim, w którym zostały wytworzone. Oznacza to, że odpady jakie powstaną z polskiej elektrowni jądrowej będą musiały być zagospodarowane w kraju, chyba, że zostanie zawarte porozumienie z innym krajem członkowskim na ich składowanie. Powstanie takiego składowiska oznacza konieczność przeanalizowania jego wpływu na środowisko i zdrowie obecnych i przyszłych pokoleń. Aspekty te zostały pominięte w Prognozie.</p>	<p>W „Prognozie” bynajmniej nie lekceważy się problemu gospodarki wypalonym paliwem jądrowym i składowania wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych, ani nie twierdzi, że „odpady pochodzące z przedsięwzięcia jakim jest elektrownia jądrowa też będą odesłane do kraju dostawcy.”</p> <p>Prawdą jest, że „odpady promieniotwórcze należy składować w państwie członkowskim, w którym zostały wytworzone. (...) chyba, że zostanie zawarte porozumienie z innym krajem członkowskim na ich składowanie.”</p> <p>Problem ten jest jednak przedmiotem prac specjalnego Zespołu do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa jego analiza nie była przedmiotem „Prognozy”. W wyniku tych prac ma zostać określony optymalny – na podstawie aktualnego stanu wiedzy i technologii – sposób postępowania z wypalonym paliwem. Od tego bowiem zależy rodzaj, ilość i aktywność wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych kierowanych do składowiska, konieczny czas ich izolacji od biosfery, technologia ich</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>kondycjonowania i przechowywania, oraz koszty. Oczywiście musi zostać przeanalizowany wpływ tego składowiska na środowisko i zdrowie społeczeństwa.</p> <p>W „Prognozie” scharakteryzowano problem odpadów promieniotwórczych i wskazano możliwości jego rozwiązania (w rozdziale opisującym „cykl paliwowy”, pkt 8.3.1.6). Należy mieć tu na uwadze, że problem zagospodarowania odpadów wysoko aktywnych zostanie znacznie zredukowany po wdrożeniu komercyjnych reaktorów prędkich IV generacji (co przewiduje się przed 2040r.), z zaawansowanymi w pełni zamkniętymi cyklami paliwowymi, umożliwiającymi wielokrotną recykлизację materiałów paliwowych oraz wypalanie długożyciowych izotopów – w tym w szczególności zawartych w paliwie reaktorów lekkowodnych.</p>
124.	Instytut Na Rzecz Ekorozwoju	<p>Prognoza z łatwością rozprawia się z problemem transportu odpadów. Jak stwierdzają autorzy paliwo będzie musiało być importowane i sprowadzane od producenta. Transport odbywać się może drogą wodną i lądową. Nie rozpatruje się zagrożenia środowiska i zdrowia w sytuacji awarii, katastrofy systemu transportowego oraz ewentualności ataku terrorystycznego lub katastrofy podczas transportu paliwa wywołanej zjawiskami naturalnymi (wichury, trąby powietrzne, ulewne deszcze, śnieżyce itd.) Transport paliwa jest częścią procesu technologicznego i pomijanie tego elementu jest przykładem ignorowania rzeczywistych zagrożeń jakie niesie przedsięwzięcie. Prognoza pomija zasadniczy problem jaki ogniskuje uwagę społeczeństw a mianowicie gospodarkę odpadową. Jak piszą autorzy „<i>Nie istnieje natomiast w Polsce składowisko przeznaczone dla odpadów wysoko-aktywnych i długo-życiowych. Wypalone paliwo jądrowe pochodzące z polskich reaktorów badawczych przechowywane jest tymczasowo w basenach wodnych na terenie ośrodka w Świerku</i>”.</p> <p>Oznacza to, że składowisko takie będzie musiało powstać i jego funkcjonowanie będzie częścią technologiczną przedsięwzięcia. Z ostatnich badań Eurobarometru na temat odpadów promieniotwórczych wynika, że 93 % obywateli UE jest za wdrażaniem od zaraz długofalowych rozwiązań w zakresie gospodarowania wysokoaktywnymi odpadami promieniotwórczymi¹⁸. Natomiast, co proponuje Prognoza: „<i>Bezpośrednie promieniowanie z odpadów promieniotwórczych nie stwarza żadnego zagrożenia, bo już kilkumetrowa warstwa ziemi wystarcza, by promieniowanie to nie wydostało się na powierzchnię</i>”. Co więcej stosuje się szereg barier i „... z tego też względu stopień narażenia środowiska na ujemne skutki</p>	<p>Uwaga została częściowo uwzględniona – w zakresie uzupełnienie opisu kwestii bezpieczeństwa transportu odpadów promieniotwórczych.</p> <p>Zagadnienie bezpieczeństwa transportu odpadów promieniotwórczych zostało opisane w pkt 8.3.1.7, w punkcie tym zostanie dodany następujący tekst:</p> <p>„Opakowania transportowe odpadów promieniotwórczych muszą spełniać rygorystyczne wymagania międzynarodowe określone w przepisach MAEA (IAEA-Safety Standards. Publ. 1255 Safety Requirements TS-R-1, Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials, 2005 Edition, IAEA, Vienna, 2005.) – w zależności od kategorii odpadów.</p> <p>Pojemniki z materiałami radioaktywnymi są zaprojektowane tak, by zapewnić bezpieczeństwo nie tylko podczas normalnego transportu, ale i po awariach, przy czym awarie projektowe dobrane są tak, by były cięższe od awarii, których można oczekiwać na podstawie doświadczenia i pesymistycznych analiz.</p> <p>Pojemniki typu B służące do przewozu paliwa wypalonego drogą lądową lub wodną muszą być odporne na wszelkie możliwe wypadki</p>

¹⁸ Sprawozdanie Komisji dla Parlamentu Europejskiego i Rady - Szóste sprawozdanie o sytuacji w zakresie gospodarowania odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym w Unii Europejskiej, KOM(2008)542 wersja ostateczna i SEK(2008)2416.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p><i>promieniowania jonizującego, pochodzącego od składowanych odpadów, jest bardzo niewielki, nawet przy założeniu najbardziej pesymistycznych scenariuszy wydarzeń". A zatem zaniepokojenie instytucji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo i realizujących politykę środowiskową w Europie jest bezpodstawne? Autorzy są przekonani, że zaproponowana przez nich forma tymczasowego składowania odpadów jest wystarczająca i rozwiązuje problem. Komisja stwierdza "Odpady promieniotwórcze, w tym wypalone paliwo jądrowe uznane za odpady, muszą być ściśle zabezpieczone i odizolowane od ludzi oraz środowiska ożywionego przez długi okres czasu. W związku z ich swoistym charakterem (zawartość radionuklidów) wymagane są stosowne rozwiązania mające na celu ochronę zdrowia ludzkiego i środowiska przed zagrożeniami wynikającymi z promieniowania jonizującego, w tym składowanie w odpowiednich składowiskach, będące końcowym etapem postępowania z odpadami. Przechowywanie odpadów promieniotwórczych, w tym przechowywanie długoterminowe, stanowi rozwiązanie tymczasowe, ale nie jest alternatywą dla składowania". Autorzy Prognozy widzą tę kwestię zupełnie inaczej. Ponieważ należy uwzględnić w koncepcji przedsięwzięcia bezpieczeństwo składowania odpadów „w szczególności sposoby jego zapewnienia przy użyciu środków biernych w najszerszym możliwym zakresie” stwierdzić należy, że ich brak w Prognozie nie pozwala na ocenę wpływu na środowisko i zdrowie całego przedsięwzięcia, a zatem Prognoza nie stanowi wartości jako dokument umożliwiający przeprowadzenie konsultacji społecznych i z tego względu jest bezwartościowy.</i></p>	<p>podczas transportu. Seria testów pojemnika typu B i C obejmuje następujące próby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uderzenie pociągu jadącego z pełną prędkością w zapórę betonową - Uderzenie pociągu w bok pojemnika - Upadek pojemnika B z wysokości 9 m na twardą powierzchnię betonową - Odporność na przebicie prętem metalowym - Pożar - Zatonienie pojemnika. <p>Ryzyko związane z wypadkami przy transporcie paliwa wypalonego i odpadów radioaktywnych jest dobrze znane i niskie. Wysokie bezpieczeństwo osiągnięto dzięki następującym elementom:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ostre wymagania bezpieczeństwa w projektowaniu, budowie, próbach i eksploatacji pojemników transportowych sformułowane w przepisach międzynarodowych, powszechnie uznanych za obowiązujące. ▪ Próby pojemników w pełnej skali 1:1 w warunkach najcięższych awarii. ▪ Coraz bardziej udoskonalane modele obliczeniowe i komputerowe zachowania opakowań w warunkach awaryjnych. ▪ Rekonstrukcje warunków awaryjnych przy wypadkach w transporcie, które nie dotyczyły materiałów radioaktywnych, by sprawdzić, jak zachowywałyby się pojemniki osłonowe w takich sytuacjach. ▪ Ochrona fizyczna transportowanych materiałów jądrowych. <p>Dzięki przestrzeganiu tych standardów bezpieczeństwa nie wystąpiły dotychczas żadne zagrożenia radiologiczne dla społeczeństwa lub środowiska powodowane przez awarie przesyłek z materiałami radioaktywnymi. Statystyka wykazuje, że przewozy materiałów radioaktywnych prowadzone są pomyślnie od ok. 60 lat, przy czym obecnie przewozi się około 50 milionów przesyłek radioaktywnych rocznie. Nikt nie stracił życia ani zdrowia wskutek uwolnień lub promieniowania przewożonych materiałów radioaktywnych.</p> <p>Co się tyczy składowania odpadów wysoko aktywnych Autorzy bynajmniej nie twierdzą, że „zaproponowana przez nich forma tymczasowego składowania odpadów jest wystarczająca i rozwiązuje</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>problem". Tym niemniej obecne technologie składowania odpadów promieniotwórczych gwarantują pełne bezpieczeństwo."</p> <p>Problem ten jest jednak przedmiotem prac specjalnego Zespołu do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa jego analiza nie była przedmiotem „Prognozy”. W wyniku tych prac ma zostać określony optymalny – na podstawie aktualnego stanu wiedzy i technologii – sposób postępowania z wypalonym paliwem. Od tego bowiem zależy rodzaj, ilość i aktywność wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych kierowanych do składowiska, konieczny czas ich izolacji od biosfery, technologia ich kondycjonowania i przechowywania, oraz koszty.</p> <p>Oczywiście musi zostać przeanalizowany wpływ tego składowiska na środowisko i zdrowie społeczeństwa.</p> <p>W „Prognozie” scharakteryzowano problem odpadów promieniotwórczych i wskazano możliwości jego rozwiązania (w rozdziale opisującym „cykl paliwowy”, pkt 8.3.1.6). Należy mieć tu na uwadze, że problem zagospodarowania odpadów wysoko aktywnych zostanie znacznie zredukowany po wdrożeniu komercyjnych reaktorów prędkich IV generacji (co przewiduje się przed 2040r.), z zaawansowanymi w pełni zamkniętymi cyklami paliwowymi, umożliwiającymi wielokrotną recykлизację materiałów paliwowych oraz wypalanie długożyciowych izotopów – w tym w szczególności zawartych w paliwie reaktorów lekkowodnych.</p>
125.	Instytut Na Rzecz Ekorozwoju	<p>Kluczową sprawą w Prognozie jest ocena rozwiązania alternatywnego, które zostało przedstawione w sposób wybiórczy czasami nawet wręcz tendencyjny, bez uwzględnia tak istotnych aspektów jak porównanie pełnych kosztów z Programem polskiej energetyki jak i czasu w jakim Polska musi rozwiązać kluczowe problemy związane z zaopatrzeniem w energię i wypełnienie zobowiązań unijnych. Obecnie Polska stoi przed ogromnym wyzwaniem – stworzeniem podwalin przyszłego kształtu energetyki. Kontynuowanie tradycyjnego kierunku, z dominacją dużych elektrowni silnie powiązanych z kopalniami, może oznaczać spowolnienie wdrażania oszczędzania i poszanowania energii, wolniejszy rozwój odnawialnych źródeł energii, a także opóźnienie wdrażania rozwiązań innowacyjnych - proefektywnościowych. Preferowanym obecnie kierunkiem na świecie jest odejście od tradycyjnego systemu ku dominacji energetyki rozproszonej, z jednoczesnym tworzeniem warunków do rozwoju energetyki odnawialnej poprzez coraz powszechniejsze stosowanie nowych prostych technologii: kolektorów słonecznych, mikrowiatraków, pomp ciepła, domów pasywnych,</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Uwaga ta odnosi się do polityki energetycznej państwa do 2030r. (PEP2030), przyjętej Rząd RP, a nie do „Prognozy”. PEP2030 oparta jest na kompleksowych analizach sektora paliw i energii wykonanych przez ARE S.A. Nie jest prawdą, że „Preferowanym obecnie kierunkiem na świecie jest odejście od tradycyjnego systemu ku dominacji energetyki rozproszonej, z jednoczesnym tworzeniem warunków do rozwoju energetyki odnawialnej poprzez coraz powszechniejsze stosowanie nowych prostych technologii: kolektorów słonecznych, mikrowiatraków, pomp ciepła, domów pasywnych, samochodów elektrycznych, mikrobiogazowni itp.” Energetyka rozproszona i OZE nie zastąpią energetyki systemowej.</p> <p>Jednocześnie należy podkreślić, że powyższe ujęcie ma swoje</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>samochodów elektrycznych, mikrobiogazowni itp. To wymaga upowszechnienia zintegrowanych rozwiązań, jak: dom energetyczny, gospodarstwo energetyczne, gmina energetyczna, miasto energetyczne, wspartych inteligentnymi systemami przesyłania i zarządzania energią oraz aktywnym udziałem użytkowników (od konsumenta przejście do prosumenta) w zaspokajaniu potrzeb energetycznych. Ten kierunek zmian ma przynieść korzyści w formie niższych kosztów rozwoju energetyki i łatwiejszego wywiązania się z zobowiązań ekologicznych oraz przyczynić się do tworzenia wielu tysięcy miejsc pracy, w szczególności na terenach wiejskich. W Prognozie właśnie taki kierunek powinien stanowić alternatywę do porównania, czego nie zrobiono, podważając równoprawne traktowanie Programu i alternatywy do niego.</p>	<p>umocowanie w normach prawnych rozdziale dotyczącym analizy wariantowej podkreślono konieczność równoległego rozwoju zarówno energetyki systemowej jak i poglądach doktryny. Zarówno polityka energetyczna Polski (PEP2030) jak też programy rozwoju energetyki rozproszonej i energetyki jądrowej mieszczą się ogólnym pojęciu dokumentów strategicznych, które obejmuje polityki, strategie, plany i programy. Pod pojęciem polityk rozumie się wytyczne polityki danego rządu, nie mogą one wykluczać rozwoju energetyki odnawialnej i takie wnioski zaprezentowano właśnie w odniesieniu do danej dziedziny działalności.¹⁹ W polityce wskazuje się w niej zasady postępowania, bieżące cele działania, przybliżające realizację celów strategicznych, ich hierarchizację, oraz podaje się narzędzia realizacji przyjętych celów.²⁰ Zaś mianem programu nazywa się dokumenty wytyczające cele i zadania do realizacji, zazwyczaj program określa zadania krótkookresowe²¹.</p> <p>Takie podejście doktrynalne potwierdzają przepisy ustawy Prawo energetyczne zgodnie z którymi w polityce energetycznej określa się główne cele społeczno-gospodarcze, które mają być osiągnięte przez politykę energetyczną, wyznacza tryb kształtowania założeń tej polityki, organy odpowiedzialne za jej prowadzenie oraz zakres ich działania (cele, zadania, kompetencje), a także sposób postępowania podmiotów, wobec których jest prowadzona polityka energetyczna. Celem polityki energetycznej²² państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, wzrostu konkurencyjności gospodarki i jej efektywności energetycznej, a także ochrony środowiska jest więc ona „polityką” w powyższym rozumieniu. Sposób realizacji jej postanowień został zoperacjonalizowany w projektowanym dokumencie „Program polskiej, w rozdziale 10. Jednakże Prognoza dotyczyła zasadniczo projektu programu energetyki jądrowej”, który ma wobec niej charakter wykonawczy i funkcję</p>

¹⁹ J. Jendrośka, Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

²⁰ B. Poskrobko, Strategiczne programowanie rozwoju zrównoważonego narzędziem procesu integracji, w: Integracja Polski z UE w dziedzinie ochrony środowiska – problemy, korzyści, zagrożenia, red. M. Burchard-Dziubińska, Łódź 2000, t. I, s. 213 n.

²¹ J. Jendrośka, Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

²² Michał A. Waligórski Polityka energetyczna państwa jako sektorowa polityka administracyjna, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki” – nr 4/2008.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>służebną a nie odnawialnej, stąd nie ma podstaw prawnych do tego, bo w PEJ (i prognozie do PEJ) rozważać alternatywy które zostały rozstrzygnięte na poziomie PEP2030. uwaga ta dotyczy raczej etapu konstruowania Polityki Energetycznej do roku 2030.</p> <p>Ponadto należy podkreślić, że zgodnie z Art. 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko</p> <p><i>1. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem</i></p> <p><i>2. W prognozie oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania Państwa.</i></p>
126.	Instytut Na Rzecz Ekorozwoju	<p>Szerokie opisanie rozwiązania alternatywnego wraz z pełnymi kosztami pokazującymi wyższość rozwiązania opartego na pełnym programie oszczędzania energii i szerokim rozwoju energii odnawialne (energetyka rozproszona) zaprezentowano w <i>Alternatywnej polityce energetycznej Polski do roku 2030 (APE)</i>, przygotowanej przez Instytut na rzecz Ekorozwoju. Po uwzględnieniu zarówno wyników prac nad APE, jak i obecnej sytuacji, zdominowanej przez kryzys finansowy, za najważniejsze w działaniach na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa przy równoczesnym utrzymaniu limitów emisji gazów cieplarnianych należy uznać:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapewnienie na odpowiednim poziomie produkcji energii elektrycznej po 2015 r., kiedy można spodziewać się znacznego deficytu; • spełnienie wymagań <i>Pakietu energetyczno-klimatycznego</i> do 2020 r. oraz stworzenia podstaw do dalszej redukcji gazów cieplarnianych na poziomie 80% do roku 2050 (patrz Mapa Drogowa budowania w UE gospodarki niskowęglowej do roku 2050); • zapewnienie usług energetycznych na wysokim poziomie na terenie całego kraju; • wykorzystanie sektora energetycznego do budowania przewagi konkurencyjnej polskiej 	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Uwaga ta odnosi się do polityki energetycznej państwa do 2030r. (PEP2030), przyjętej Rząd RP, a nie do „Prognozy”. PEP2030 oparta jest na wszechstronnych i kompleksowych analizach sektora paliw i energii wykonanych przez ARE S.A.</p> <p>Autorzy tej uwagi nie piszą o energetyce jądrowej, ani o ocenie wpływu programu energetyki jądrowej na środowisko. Oni piszą o warunkach, jakie uważają za niezbędne, by w Polsce zapewnić rozwój OZE.</p> <p>Oto przykład zadań, które wymieniają w swej dyskusji wpływu energetyki jądrowej na środowisko:</p> <p>„zmiany w ustawie o obszarach morskich RP i administracji morskiej, tak aby umożliwiła przygotowanie i realizację morskich farm wiatrowych”</p> <p>Zmiany w ustawie o obszarach morskich RP nie zależą od programu energetyki jądrowej?</p> <p>Program Polskiej Energetyki Jądrowej realizuje cel szczegółowy Polityki</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<ul style="list-style-type: none"> gospodarki (produkcja urządzeń rozproszonej energetyki). <p>W obecnej sytuacji i wobec wyzwań w perspektywie kilkunastu lat jak i dalszej perspektywie do roku 2050, polityka energetyczna Polski powinna stawiać przede wszystkim na:</p> <p>1.znaczny wzrost efektywności (np. przez wprowadzenie białych certyfikatów, powołanie Funduszu Efektywności Energetycznej i Energii Odnawialnej, zastosowanie komercyjnych instrumentów rynkowych, (jak <i>Performance Contracting</i>), prowadzenie szerokiej kampanii edukacyjno-informacyjnej, zmiany w edukacji i szkoleniach zawodowych oraz znowelizowanie prawa budowlanego – w 2020 r. nowe budynki powinny zużywać nie więcej energii cieplnej niż 25 kWh/m² rocznie); jest to możliwe już teraz, przede wszystkim poprzez: zmniejszenie zużycia ciepła, zasadniczą poprawę sprawności wytwarzania energii (elektrycznej i ciepła) oraz jej przesyłania, a także zwiększenie sprawności wykorzystania energii przez odbiorców końcowych. Jednocześnie wzrost efektywności wpływa na tworzenie miejsc pracy, rozwój przedsiębiorczości przy niskich kosztach inwestycyjnych i braku kosztów eksploatacyjnych oraz na znaczny wzrost poparcia społecznego;</p> <p>2. pobudzenie rozwoju OZE jako podstawy energetyki rozproszonej, a można tego dokonać w ciągu najbliższych dwóch lat. Oprócz korzyści wynikających z rozwoju energetyki rozproszonej i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, rozwój OZE przynosi kolejne nowe miejsca pracy, stymuluje rozwój przedsiębiorczości przy dość wysokich kosztach inwestycyjnych i dość niskich kosztach eksploatacyjnych oraz bardzo dużym poparciem społecznym. Przeprowadzone w 2008 r. badania świadomości ekologicznej wykazały, że ponad 50% respondentów uznało OZE za podstawowy kierunek rozwoju polityki energetycznej, a 85% akceptowało jej subsydiowanie z budżetu państwa. Pobudzenie rozwoju OZE wymaga kontynuowania rozwoju wspierających mechanizmów finansowych oraz zdecydowanej likwidacji barier, czyli:</p> <ul style="list-style-type: none"> utrzymania wsparcia instalacji OZE na zasadach zapewniających im stabilność i konkurencyjność względem innych źródeł energii, zwłaszcza na etapie inwestycyjnym; zapewnienia intensywnego rozwoju elektroenergetycznych sieci przesyłowych (na 	<p>Energetycznej Polski do 2030 roku , która przewiduje także rozwój OZE.</p> <p>Jednocześnie należy podkreślić, że powyższe ujęcie ma swoje umocowanie w normach prawnych i poglądach doktryny. Zarówno polityka energetyczna jako i program energetyki jądrowej mieszczą się ogólnym pojęciu dokumentów strategicznych, które obejmuje polityki, strategię, plany i programy. Pod pojęciem polityk rozumie się wytyczne polityki danego rządu w odniesieniu do danej dziedziny działalności.²³ W polityce wskazuje się w niej zasady postępowania, bieżące cele działania, przybliżające realizację celów strategicznych, ich hierarchizację, oraz podaje się narzędzia realizacji przyjętych celów.²⁴ Zaś mianem programu nazywa się dokumenty wytyczające cele i zadania do realizacji, zazwyczaj program określa zadania krótkookresowe²⁵.</p> <p>Takie podejście doktrynalne potwierdzają przepisy ustawy Prawo energetyczne zgodnie z którymi w polityce energetycznej określa się główne cele społeczno-gospodarcze, które mają być osiągnięte przez politykę energetyczną, wyznacza tryb kształtowania założeń tej polityki, organy odpowiedzialne za jej prowadzenie oraz zakres ich działania (cele, zadania, kompetencje), a także sposób postępowania podmiotów, wobec których jest prowadzona polityka energetyczna. Celem polityki energetycznej²⁶ państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, wzrostu konkurencyjności gospodarki i jej efektywności energetycznej, a także ochrony środowiska jest więc ona „polityką” w powyższym rozumieniu. Sposób realizacji jej postanowień został zoperacjonalizowany w projektowanym dokumencie Program polskiej energetyki jądrowej”, który ma wobec niej charakter wykonawczy i funkcję służebną, stąd nie ma podstaw prawnych do tego, bo w PEJ (i prognozie do PEJ rozważać alternatywy które zostały rozstrzygnięte na poziomie Polityki</p>

²³ J. Jendrośka, Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

²⁴ B. Poskrobko, Strategiczne programowanie rozwoju zrównoważonego narzędziem procesu integracji, w: Integracja Polski z UE w dziedzinie ochrony środowiska – problemy, korzyści, zagrożenia, red. M. Burchard-Dziubińska, Łódź 2000, t. I, s. 213 n.

²⁵ J. Jendrośka, Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

²⁶ Michał A. Waligórski Polityka energetyczna państwa jako sektorowa polityka administracyjna, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki” – nr 4/2008.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>potrzeby farm wiatrowych morskich i dużych lądowych) oraz dystrybucyjnych, odpowiadających potrzebom źródeł rozproszonych;</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmiany w ustawie o obszarach morskich RP i administracji morskiej, tak aby umożliwiała przygotowanie i realizację morskich farm wiatrowych; • stworzenia otoczenia legislacyjnego dla biogazowni rolniczych, zwłaszcza w dziedzinach bezpieczeństwa przeciwpożarowego, lokalizacji oraz zagospodarowania substancji pofermentacyjnych; • efektywne gospodarowanie przeznaczonymi na wsparcie inwestycji środkami pochodzącymi z opłat zastępczych i środków UE oraz ze sprzedaży nadwyżek uzyskanych dzięki działaniom wynikającym z Protokołu z Kioto. Środki powinny być skierowane głównie na: <ul style="list-style-type: none"> • inwestycje sieciowe, których ze względów ekonomicznych nie są w stanie realizować inwestorzy OZE i operatorzy sieci (linie przesyłowe, w tym morskie), • obniżanie kosztów inwestycyjnych przedsięwzięć innowacyjnych, np. biogazowni czy morskich farm wiatrowych. • wprowadzenia transparentnego i przewidywalnego podejścia służb ochrony środowiska do energetyki odnawialnej; • wprowadzenia w spółkach dystrybucyjnych i przesyłowych obowiązkowego rocznego limitu ofert przyłączeniowych OZE (w ślad za zobowiązaniem państwa do wzrostu udziału energii odnawialnej w bilansie energii końcowej). <p>3. restytucji mocy (nie wcześniej niż za kilka lat), przede wszystkim na bazie gazu, a także ewentualnie „czystych” technologii węglowych. Za dyskusyjny należy uznać rozwój energetyki na bazie węgla brunatnego. Zastosowanie technologii wychwytywania i wtłaczania CO₂ do głębokich warstw geologicznych (ang. CCS) mogłoby znacznie ograniczyć emisję gazów cieplarnianych do atmosfery, ale będzie mogło być zastosowane, jeżeli okaże się opłacalne. To rozwiązanie mocno popiera UE, więc przewiduje się, że w Polsce, dzięki unijnej pomocy finansowej, mogą powstać dwie instalacje pilotażowe. Technologia CCS wywołuje jednak wiele kontrowersji, m.in. dlatego, że wymaga znacznej ilości energii, co obniża efektywność operacyjną wychwytu, przesyłu CO₂ rurociągami (niekiedy na znaczne odległości) oraz jego bezpiecznego składowania w głębokich warstwach geologicznych; w konsekwencji zmniejsza się konkurencyjność elektrowni. Można się spodziewać, że do 2030 r. nie będzie to rozwiązanie stosowane powszechnie, choć funkcjonować mogą przedsięwzięcia pilotażowe;</p>	Energetycznej do roku 2030.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>4.rozwoju sieci elektroenergetycznych, z naciskiem na potrzeby energetyki rozproszonej;</p> <p>5.zasadniczej zmiany polityki transportowej. Należałoby od zaraz spowolnić wzrost transportochłonności i energochłonności gospodarki oraz emisji gazów cieplarnianych, a także rozpocząć realizację długofalowej polityki prowadzącej do zrównoważonej mobilności. Redukcja emisji w transporcie nie może sprowadzać się wyłącznie do poprawy efektywności energetycznej pojazdów.</p>	
127.	Instytut Na Rzecz Ekorozwoju	<p>W świetle powyższych uwarunkowań oraz możliwości nie ma ekonomicznego i gospodarczego uzasadnienia rozwoju energetyki jądrowej. Energetyka jądrowa w proponowanym kształcie nie będzie ekonomicznie uzasadniona, a na pierwszą elektrownię trzeba czekać 15–20 lat. Rozwój tego rodzaju energetyki generuje wysokie koszty inwestycyjne i około inwestycyjne, ogranicza finansowanie rozwoju innych, tańszych rodzajów energetyki oraz poprawy efektywności energetycznej, a ponadto nie wpływa na rozwój firm krajowych, nie tworzy nowych miejsc pracy i nie zyskuje akceptacji społeczności lokalnych; spowoduje także transfer 80% korzyści z budowy i produkcji energii elektrycznej poza granice kraju (ze względu na brak krajowych technologii), natomiast w przypadku energetyki rozproszonej korzyści o podobnej wielkości zostałyby w kraju, służąc „doganianiu” przez Polskę krajów wyżej rozwiniętych. Nie wolno jednak pomijać wysokich nakładów na rozwój sieci elektroenergetycznych pozwalających na wyprowadzenie i dostarczenie energii elektrycznej do odbiorców i rezerwowe zasilanie tych elektrowni, gdyby skoncentrowana moc źródeł jądrowych pojawiła się w Polsce północnej. Energetyka rozproszona znacznie ogranicza skalę rozwoju sieci przesyłowych. Szacunkowe koszty inwestycyjne i eksploatacyjne wg Prof. Władysława Mielczarskiego zawarte w poniższych zestawieniach wyraźnie pokazują nieopłacalność rozwoju energetyki jądrowej.</p> <p>Energetyka jądrowa nie rozwiąże w wymaganym czasie podstawowych problemów energetyki w Polsce, czyli zaspokojenia rosnącego zapotrzebowania na energię elektryczną po 2015 r. oraz ograniczenia emisji gazów cieplarnianych zgodnie z obecnymi (do roku 2020) i przewidywanymi na przyszłość zobowiązaniami UE. Jednocześnie przewidywane oficjalnie koszty energetyki jądrowej (zdaniem wielu ekspertów są niedoszacowane o 50–65%) wraz z koniecznymi gwarancjami ze strony państwa decydują o tym, że jest to bardzo drogi i ryzykowny sposób zaspokajania potrzeb energetycznych. Zapłacą za to użytkownicy energii lub podatnicy – w każdym wypadku są to gospodarstwa domowe i przedsiębiorstwa. Dominacja wielkoskalowej energetyki systemowej, którą na dziesiątki lat utrwalili rozwój energetyki jądrowej, oznacza praktycznie rezygnację Polski z dynamicznie rozwijającej się na świecie energetyki odnawialnej jako podstawy energetyki rozproszonej. To cofnęłoby</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Uwaga ta odnosi się do polityki energetycznej państwa do 2030r. (PEP2030) oraz PPEJ, a nie do „Prognozy”.</p> <p>W trakcie prac nad PPPEJ wykonano kalkulacje kosztów wytwarzania energii elektrycznej z różnych źródeł, w tym w EJ, wykonane przez ARE S.A. i przytoczone w PPEJ.</p> <p>Dane i założenia przyjęte do tych kalkulacji są wystarczająco konserwatywne i realistyczne, oraz spójne z założeniami przyjmowanymi przez renomowane organizacje międzynarodowe i wiodące zagraniczne ośrodki naukowo-badawcze – patrz odpowiedzi na podobną uwagę powyżej w pkt 110.</p> <p>Ostateczną decyzję o przystąpieniu do realizacji inwestycji – budowie Elektrowni jądrowej podejmie Inwestor, po wykonaniu szczegółowych analiz ekonomicznych i ocenie efektywności ekonomicznej całego przedsięwzięcia oraz dokonaniu oceny zasadności inwestowania w energetykę jądrową w porównaniu do innych źródeł.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Polskę do XIX-wiecznej koncepcji funkcjonowania elektroenergetyki, stosowanej u nas prawie do końca wieku XX. Jednak – paradoksalnie – to dzięki nienowoczesności i zużyciu (wyeksploatowaniu) istniejących technologii (urządzeń) energetycznych możemy efektywnie dokonać jakościowego skoku do modelu funkcjonowania energetyki właściwego dla XXI wieku.</p>	
128.	Instytut Na Rzecz Ekorozwoju	<p>Obok kluczowych aspektów bezpieczeństwa w tym zagospodarowania odpadów i alternatywnego rozwiązania Prognoza zdecydowanie lekceważący i niezgodnie z przepisami odnosi się do obszarów chronionych zwłaszcza stanowiących europejską sieć Natura 2000. Natomiast z przepisów tych jasno wynika, że działalność inwestycyjny nie może naruszać stanu środowiska i integralności służących prawidłowemu funkcjonowaniu chronionych gatunków czy siedlisk. W Prognozie powinny zostać wykluczone te wszystkie lokalizacje, które mogły oddziaływać negatywnie na obszary Natura 2000 zwłaszcza na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stan środowiska sprzyjający ochronie gatunków lub siedlisk; • wewnętrzną spójność obszaru Natura 2000; • drożność powiązań funkcjonalnych istotnych dla zachowania gatunków kluczowych dla danego obszaru • znaczenie obszaru dla ekologicznej spójności sieci Natura 2000. <p>Konsekwencja zapisów tabeli 4.9.9 jest to, że tylko dwie lokalizacji nie stwarzają potencjalnego zagrożenia dla obszarów Natura 2000 tj. Nowe Miasto i Bełchatów, a pozostałe powinny być nie brane pod uwagę.</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Celem prognozy do dokumentu strategicznego jakim jest Program Energetyki Jądrowej nie jest ani analiza lokalizacyjna ani kwestia oceny wpływu konkretnych lokalizacji na środowisko per se.</p> <p>Wybór ewentualnej lokalizacji elektrowni jądrowej musi być poprzedzony pełną analizą lokalizacyjną wraz z oceną negatywnych oddziaływań, jednakże takiej analizy będzie można dokonać dopiero w odniesieniu do konkretnych wariantów – przedmiotem Programu nie jest wskazanie konkretnej lokalizacji, stąd też ocena oddziaływania na środowisko dla proponowanych lokalizacji na tym etapie siłą rzeczy ma charakter ogólny i nie może antycypować jakichkolwiek rozstrzygnięć bo nie należy to do kompetencji Autorów Prognozy.</p> <p>Należy także podkreślić, że przeniesienie oceny oddziaływania konkretnych lokalizacji na późniejszy etap jest zgodne z Dyrektywą 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE L z dnia 21 lipca 2001 r.) w art. 4 ust. 3 przewiduje, że w przypadku gdy plany i programy tworzą część hierarchii, Państwa Członkowskie, w celu uniknięcia powielania oceny, uwzględniają fakt, że oceny dokonuje się, zgodnie z niniejszą dyrektywą, na różnych poziomach hierarchii. W celu, między innymi, uniknięcia powielania oceny, Państwa Członkowskie stosują art. 5 ust. 2 i 3.</p> <p>A zgodnie z art. 5 ust. 2</p> <p>2. Sprawozdanie dotyczące środowiska, przygotowane zgodnie z ust. 1, zawiera informacje, które mogą być racjonalnie wymagane, <u>z uwzględnieniem obecnego stanu wiedzy i metod oceny, zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwiej ocenione na różnych etapach tego procesu, w celu uniknięcia powielania oceny.</u></p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>analiza przesłanek związanych z nadrzędnym interesem publicznym nie ma na celu wykluczenia oceny wariantów alternatywnych lokalizacji elektrowni, z uwagi na fakt, że zastrzeżono w niej, że „żadna z tych lokalizacji nie jest przesądzona”</p> <p>Przedmiotem rozważań jest wskazanie, czy w przypadku braku rozwiązań alternatywnych możliwe jest uznanie realizacji tej inwestycji jako nadrzędnego interesu publicznego.</p> <p>Uwaga została jednak wniesiona do Prognozy w zakresie wskazania, że na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zostaną poddane analizie trzy równorzędne lokalizacje <u>bez wykazywania preferencji inwestora</u>. Tym samym uwaga ma umożliwić wybór najbardziej korzystny z punktu widzenia środowiskowego i dać społeczeństwu faktyczny udział w procesie wyboru lokalizacji ostatecznej a inwestor powinien tak prowadzić wstępne analizy i prace badawcze by móc rozpocząć realizację inwestycji na obszarze dla które zostanie wydana decyzja środowiskowa.</p>
129.	Instytut Na Rzecz Ekorozwoju	<p>Konkluzja końcowa</p> <p>Niniejsza Prognoza w istotnej swojej części nie stanowi rzeczywistej Prognozy ale propagandowy materiał służący przekonaniu, że energetyka jądrowa jest najlepszym i bezpiecznym rozwiązaniem. Podważa to obiektywizm całego opracowania. Za nieprawidłowe uznać należy niedokonanie oceny potencjalnych skutków dla środowiska, ludzi i dóbr materialnych największej możliwej awarii tzw. poziom 7 wg skali INES. Za niedopuszczalne uznać należy całkowite zlekceważenie problematyki odpadów promieniotwórczych zarówno w świetle obaw społecznych jak i prowadzonej w tym zakresie polityki UE. Kluczowym elementem każdej Prognozy jest rzetelne przedstawienie alternatywy, a niestety przedstawiona alternatywa wpisuje się w całość budowania obrazu, że energetyka jądrowa jest najlepszym rozwiązaniem. W szczególności brak zwrócenia uwagi, że Program polskiej energetyki jądrowej nie jest w stanie rozwiązać palących problemów takich jak zaspokojenie wzrastających potrzeb energetycznych już po roku 2015 ani także przyczynić się do wypełnienia Pakietu energetyczno-klimatycznego w perspektywie roku 2020. Jednocześnie za słabo udokumentowane należy uznać koszty inwestycyjne i eksploatacyjne, które przy głębszej analizie okazują się najwyższe przy rozwoju energetyki jądrowej niż przy innych opcjach. Brak zwrócenia uwagi na możliwości budowanie przewagi konkurencyjne polskiej gospodarki w oparciu o szeroki program poprawy efektywności jak i także produkcji urządzeń i rozwoju energetyki rozproszonej, co w konsekwencji może prowadzi do utworzenia w perspektywie roku 2030 nawet do 500.000 miejsc pracy. Biorąc to wszystko pod uwagę za</p>	<p>Uwaga ogólna.</p> <p>Sprawę maksymalnej możliwej awarii i jej skutków omówiono w „Prognozie” w rozdziale 7, podając emisję w razie ciężkich awarii (sekcja 7.1.3), „i Oddziaływanie w razie ciężkich awarii” w sekcji 7.5 (7.5.1 reaktor EPR,., 7.5.2 AP1000 i 7.5.3 ESBWR). W rozdziałach tych podane są nie tylko emisje i wielkości prawdopodobieństwa wystąpienia ciężkiej awarii, ale i dawki, jakie mogą wystąpić w otoczeniu elektrowni jądrowej w odległości około 800 m i 2400 m. To, że dawki te są mniejsze niżby chcieli przeciwnicy energetyki jądrowej to nie skutek lekceważenia ryzyka, a przeciwnie - efekt długotrwałej ciężkiej pracy inżynierów, którzy udoskonaliili reaktory III generacji.</p> <p>Zarzut odnośnie odpadów promieniotwórczych jest często powtarzany w uwagach do „Prognozy”. Brak szczegółowej analizy tej kwestii w „Prognozie” wynika stąd, że Krajowy Plan Postępowania z Odpadami Promieniotwórczymi i Wypalonym Paliwem, określający te wszystkie kwestie, jest w trakcie opracowywania. padów nie został jeszcze do końca opracowany. Zostanie on przyjęty przez Radę Ministrów dopiero po przyjęciu PPEJ.</p> <p>Wiadomo, że współczesna technologia pozwalają na pewne i bezpieczne przewożenie i składowanie odpadów, mamy 50 lat doświadczenia w unieszkodliwianiu odpadów, wiadomo też, że w</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		konieczne uznajemy odrzucenie tej Prognozy jako tendencyjnej i niespełniającej wymogów stawianych tego typu dokumentom oraz powołanie niezależnego zespołu do przygotowania prawidłowego i rzetelnego opracowania.	krajach daleko zaawansowanych, mających dziesiątki pracujących elektrowni jądrowych działają instalacje do przerobu paliwa wypalonego zapewniające recykling paliwa i redukcję zagrożenia radiacyjnego od odpadów. Projekty ustaw i aktów wykonawczych do nich gwarantują, że energetyka jądrowa w Polsce zapewni niezbędne środki finansowe na unieszkodliwianie odpadów i środki te będą bezpieczne przed wszelkimi kryzysami finansowymi. Natomiast nie ustalono jeszcze najlepszych dróg postępowania z wypalonym paliwem, mianowicie w jakim stopniu będziemy prowadzili odzysk i recykling paliwa – a w związku z tym jak bardzo będzie zredukowana aktywność pozostałych w tym procesie odpadów. Podejmowanie oceny wpływu na środowisko tej jeszcze nie ustalonej do końca strategii byłoby przedwczesne. Taka dyskusja nastąpi.,, gdy warianty postępowania z paliwem wypalonym będą już ustalone i można będzie określić ich wady i zalety. Celem PPPEJ i dotyczącej go Prognozy jest omówienie kwestii związanych z rozwojem energetyki jądrowej ,a nie OZE. Kwestia OZE zajmują się inne dokumenty.
130.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Podjęliśmy się oceny Prognozy Oddziaływania na Środowisko Programu Polskiej Energetyki Jądrowej w ramach jego konsultacji mimo poczucia nierównych warunków, w jakich przeciwnicy energetyki jądrowej toczą spór z atomowym Goliatem stojącym u bram Polski (chcącym wtoczyć nuklearnego konia trojańskiego). I tym razem, uruchamiając konsultacje, administracja państwowa, z przemysłem atomowym na ramieniu jako "profesjonalnym" doradcą w sprawach polityki energetycznej, cynicznie eksploatuje tę przewagę.	Celem PPPEJ i dotyczącej go Prognozy jest omówienie kwestii związanych z rozwojem energetyki jądrowej, dlatego przy ich opracowywaniu wykorzystano m.in. dane przemysłu nuklearnego.
131.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	1) Tysiąc sto (1 100) stron tekstu niemożliwego do zrozumienia przez większość obywateli tego kraju i wyznaczonych urzędowo 21 dni na złożenie do niego uwag czyni te konsultacje farsą. Z takim terminem Ministerstwo Gospodarki (MG) traktuje tę Prognozę jako dowolny inny podobny zwykły, niewinny projekt dokumentu konsultowany dotychczas w Polsce. Tymczasem warunki te były (prognozujemy!) najpewniej trudne nawet dla profesjonalistów zajmujących się tematem. Zwykły obywatel nie ma szans na wypowiedzenie swojego zdania. Nie dziwi taka konstatacja biorąc pod uwagę fakt, że społeczeństwo ma być w założeniach MG jedynie odbiorcą (dopełnieniem) propagandy przygotowanej w ramach i na potrzeby realizacji PPEJ. Nie dziwi, że przeciętny Polak czuje się pomiatany przez własne władze i oddalany od ośrodków decyzyjnych mających wpływ na jego życie i życie jego kolejnych pokoleń. 2) Część tego woluminu stanowi 100 stron, które udaje streszczenie trudnej materii	Autorzy zarzutu skarżą się na zbyt dużą objętość tekstu. Taka szczegółowość jest potrzebna by dać podstawę czytelnikowi do wyrobienia sobie niezależnego sądu opartego na faktach a nie na ogólnikach oraz dostarczyć całej niezbędnej do spełnienia przez Prognozę swojej roli informacji.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		występującej w całym dokumencie, niby w celu ułatwienia zrozumienia jego treści. Jednak w niektórych sprawach jest to zbyt duże i niebezpieczne uproszczenie. Zaćmiewa ono wtedy problemy, które można ewentualnie dostrzec po uważnym wyczytaniu się w szczegóły. W innych sprawach streszczenie to nic nie daje, gdyż w rozwinięciu podaje się nieprawdziwe informacje (szczegóły w naszej szczegółowej ocenie poniżej).	
132.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	3) Ogólnie rzecz biorąc (czytając), ten niby-dokument jest zbiorem stwierdzeń propagandowych, poprzedzielanych równie "rzetelnymi" obliczeniami "obiektywnie" przygotowanymi przez przemysł jądrowy żywnie zainteresowany przecież budową nowych EJ. Stwierdzenia te były do tej pory rozpowszechniane przez różnych popularyzatorów energetyki jądrowej w Polsce, z którymi spotykamy się na co dzień w artykułach i wiadomościach mediów głównego nurtu i które próbujemy w swojej działalności odkłamywać dzięki zasięgnięciu wiedzy u źródeł niezależnych lecz również eksperckich. Mimo tego Autorzy ci, zapewne jako fani "recyklingu", uznali, że mogą swoje "dzieła" jeszcze raz wkleić do kolejnego wiekopomnego dzieła, lekko je "przypudrowując". Prosimy przy okazji o upublicznienie informacji o tym, ile kosztowało sporządzenie projektu tej imprezy oraz ile pieniędzy dostali i ile dostaną za jej przygotowanie Autorzy. Część z treści tego dokumentu została też przekopiowana z folderów reklamowych koncernów nuklearnych, lecz już nas to nie dziwi w kontekście tego co, kto, kiedy i z kim w tym kraju rzeczywiście konsultuje.	Informacje zawarte w „Prognozie” są wynikiem albo własnych ocen prowadzonych zgodnie z metodyką zalecaną przez dozór jądrowy albo pochodzą z dokumentacji bezpieczeństwa, jaka została przedstawiona w ramach oceny reaktorów III generacji właśnie urzędowi dozoru jądrowego. Oczywiście przemysł jądrowy jest zainteresowany budową EJ, ale dozór jądrowy jest właśnie instytucją obiektywną, strzegącą interesów społeczeństwa. Użycie danych z dokumentów dozorowych gwarantuje, że są one tak bezstronne jak to w realnym świecie możliwe.
133.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	4) Duża część dokumentu zawiera czystą propagandę zarówno co do zawartości (stwierdzeń i większych fragmentów tekstu) jak i formy (tabele zbierające argumenty z dyskusji, porównania zdjęć itp.). Przy okazji umieszczenie tabel zbierających argumenty z obu stron (zwolenników i przeciwników EJ) świadczą o tym, że Autorzy "Prognozy...." opowiadają się za którąś ze stron (za zwolennikami), nie są więc obiektywnymi osobami do oceny "PPEJ", tym bardziej, że fragmenty PPEJ pochodzą z ich wcześniejszych opracowań.	Argumenty zawarte w kwestionowanej tabeli były zaczerpnięte z publikacji nt. energetyki jądrowej, bądź programów organizacji zrzeszających przeciwników rozwoju EJ. Prognoza ukazuje zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki realizacji PPEJ, stąd zarzut o tworzonej przez „propagandzie” jest nieuzasadniony.
134.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	5) W części poza-propagandowej konsultowany dokument zawiera tekst o bardzo technicznym charakterze, a przy tym o przesłaniu skażonym technokratycznym rozumowaniem, z określonymi tezami (poprawnymi technokratycznie). Główną taką tezą jest to, że wzrost ogólnej konsumpcji oraz zużycie energii jest oznaką dobrobytu i musi być podtrzymane oraz że nie mogą one być ograniczane, a jego ograniczanie byłoby szkodliwe dla tego dobrobytu. Uważamy, że jest to całkowicie błędny i szkodliwy dla naszego społeczeństwa oraz Planety paradygmat.	Uwaga ogólna. Uwaga ta nie dotyczy wprost „Prognozy” lecz polityki energetycznej Polski, przyjętej przez Rząd RP (PEP2030), na podstawie wszechstronnych i kompleksowych analiz sektora paliw i energii wykonanych przez ARE S.A., uwzględniających sytuację i potrzeby rozwoju polskiej elektroenergetyki oraz m.in. fakt, że zużycie energii eklektycznej jest w Polsce niższe niż w krajach „starej” UE
135.	Inicjatywa Antynuklearna	6) PPEJ i "Prognoza..."wprowadzają opis dotyczący kompletnie nowej w Polsce technologii (chodzi o skalę), w której zwykły obywatel nie ma żadnego rozeznania lub ma znikome. A przy tym technologii kontrowersyjnej społecznie, politycznie, środowiskowo, ekonomicznie i	Uwaga ogólna. Energetyka jądrowa nie jest technologią kontrowersyjną, ale istniejące kontrowersje wynikają właśnie z braku wiedzy na jej temat – stąd

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
	Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	technologicznie. Dla rzetelnej, a nawet pobieżnej oceny potrzebna jest szeroka wiedza (nawet z wielu dziedzin), której nie dostarczą wieloletnie studia, a nawet trzy coroczne edycje weekendowej " 'Szkoły' Energetyki Jądrowej" organizowanej przez IEA w Świerku. Wątpimy zresztą, sądząc po życiorysach, że taką wiedzę w sposób pełny i wystarczający posiadają członkowie zespołu autorów (nawet wszyscy razem łącznie). Tak w ogóle tak się jednak składa, że do właściwego wybierania przyszłości dla ludzi w procesie "podejmowania decyzji", nie wystarcza samo wykorzystanie własnych komórek mózgowych sztucznie namnożonych przez system edukacyjny, nad którym nadzór pełni pośrednio przemysł.	przygotowany przez zespół specjalistów dokument, jak również organizowane akcje edukacyjne mają za zadanie dostarczyć rzetelnej wiedzy na jej temat. Nie wiadomo czego konkretnie uwaga dotyczy – czy tego, że jej autorzy nie są w stanie zgłębić wiedzy dotyczącej nowych technologii (implikując jednocześnie tą niezdolność autorom Prognozy w sposób nieuzasadniony), w związku z tym konieczne jest blokowanie „podejmowania decyzji” dotyczących przyszłości. Więcej, autorzy uwagi sugerują, iż te decyzje nie powinny być podejmowane nie tylko z wykorzystaniem komórek mózgowych – wobec tego – pozostaje pytanie co możemy wykorzystywać – subiektywne uczucia czy systemy ideologiczne?
136.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	7) Wzięcie udziału w konsultacjach wymaga - nieodpłatnego - poświęcenia masy prywatnego czasu, co nie jest możliwe dla przeciętnego obywatela tego kraju, w którym nawet bezrobotny stoi w kolejce po zasiłek, a dziadkowie niańczą dzieci, alternatywnie przesiadują na uniwersytecie trzeciego wieku w ustawicznym pędzie do kształcenia się. Profesjonaliści poświęcają najczęściej swój zawodowy czas, dostając za to wynagrodzenie.	Należy pamiętać, że zgodnie z art. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko udział w postępowaniu z udziałem społeczeństwa ma charakter dobrowolny , a nie jest obowiązkowy dla wszystkich grup społecznych wymienionych w ustawie jako grupy dysponujące niewielką ilością wolnego czasu.
137.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Z powyższych powodów nie jest więc możliwe odniesienie się przez zwykłego obywatela do własnego czy bliskich doświadczenia. Przeczytanie, zrozumienie, zastanowienie się nad konsekwencjami i wreszcie sformułowanie wniosków wymaga bowiem czasu. Konsultacje w tym przypadku będą więc bardzo ograniczone z założenia i poprzez narzucone przez organizatora warunki. To wszystko powoduje, że jeszcze mniej osób zdecydować się mogło na realne wzięcie udziału w tych "konsultacjach" i jest kolejnym dowodem na działania Rządu zmierzające do wykluczenia społeczeństwa z procesu podejmowania przez nie istotnych i ważkich decyzji, które zaważą na losach przyszłych pokoleń. Nasze ogólne wnioski formalne do samej treści: popieramy wszystkie uwagi i żądania wniesione w tych konsultacjach przez Ir. Jana Haverkampa oraz popieramy formalne żądania Greenpeace Polska wniesione pismem z dnia 17 stycznia 2011 r. do ministra W. Pawlaka, także w ramach tych konsultacji - jako żądania minimum.	Co do sposobu rozpatrzenia uwag wniesionych przez I. Haverkapma – proszę zapoznać się ze stosowanymi odpowiedziami zawartymi w niniejszej tabeli.
138.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata	Autorzy prognozy serwują nam kłamstwo już na początek - na samym wstępie znajdujemy zdanie fałszywe „Współcześnie z energii jądrowej korzystają niemal wszystkie państwa uprzemysłowione”. Należy wyjaśnić ze w chwili obecnej energetyki jądrowej nie posiada: Dania, Austria, Grecja, Portugalia, Australia, Włochy, Irlandia, które stanowią liczącą grupę wśród uprzemysłowionych państw.	Siedem wymienionych przez IAN państw wskutek różnych przyczyn historycznych rzeczywiście nie posiada elektrowni jądrowych. Australia ma odkrywkowe kopalnie węgla, najtańszego na świecie, 'a pozostałe kraje są małe i trudno je traktować jako przeciwwagę dla USA, Rosji, Chin, UK, Francji, Niemiec, Szwecji, Finlandii, Belgii, Holandii, Hiszpanii, Szwajcarii, Czech, Słowacji, Węgier, Bułgarii, Słowenii, Ukrainy, Indii,

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
	Wyrwicz		RPA, Turcji, Japonii, Korei, Meksyku, Brazylii, Argentyny, Tajwanu, Kanady, ZEA, Arabii Saudyjskiej oraz ponad 20 dalszych państw, które zdecydowały się na rozwój energetyki jądrowej.
139.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Posługiwanie się półprawdami jest zresztą właściwe dla całej Prognozy... Autorzy bardzo często umieszczają ważne informacje w przypisach zebranych na końcu dokumentu, mimo, iż informacje te zmieniają znacząco kontekst twierdzeń głównego tekstu. Wydaje się to zabiegiem celowym, zastosowanym w celu wypaczenia właściwego sensu zebranych danych.	Uwagę odrzucono jako bezzasadną. Umieszczenie przypisów na końcu dokumentu spowodowane jest ich ilością i tym, że dane w stopce zajmowały często prawie całe strony sprawiając tym samym, że tekst stawał się nieczytelny. Ponadto umieszczenie przypisów na końcu opracowania (tzw. przypisy końcowe) jest dozwoloną metodą pracy w tekstach naukowych.
140.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Stwierdzenie „Prognoza Oddziaływania na Środowisko Programu Polskiej Energetyki Jądrowej nie jest dokumentem, który ma rozpatrzyć zasadność wprowadzenia energetyki jądrowej (zostało to już bowiem uczynione w „Prognozie dla Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku”). Pokazuje, że społeczeństwo nadal pozbawione jest głosu przy podejmowaniu decyzji, których konsekwencje będzie ponosić. Autorytarne podjęcie decyzji jest zaprzeczeniem demokracji. Uznajemy to za politykę faktów dokonanych, lekceważenia Konwencji z Arhus i prawa subsydiarności. Uprzedmiotowienie społeczeństwa jest groźnym nadużyciem władzy.	Uwaga odrzucona. 10 listopada 2009 r. Rada Ministrów przyjęła Politykę Energetyczną Polski do roku 2030. której jednym z podstawowych kierunków jest: „ <i>dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej</i> ”. Przyjęcie polityki nastąpiło po przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku , w ramach której dokonano m.in. konsultacji społecznych . Jednocześnie należy podkreślić, że powyższe ujęcie ma swoje umocowanie w normach prawnych i poglądach doktryny. Zarówno polityka energetyczna jako i program energetyki jądrowej mieszczą się ogólnym pojęciu dokumentów strategicznych, które obejmuje polityki, strategię, plany i programy. Pod pojęciem polityk rozumie się wytyczne polityki danego rządu w odniesieniu do danej dziedziny działalności. ²⁷ W polityce wskazuje się w niej zasady postępowania, bieżące cele działania, przybliżające realizację celów strategicznych, ich hierarchizację, oraz podaje się narzędzia realizacji przyjętych celów. ²⁸ Zaś mianem programu nazywa się dokumenty wytyczające cele i zadania do realizacji, zazwyczaj program określa zadania krótkookresowe ²⁹ .

²⁷ J. Jendrośka, Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

²⁸ B. Poskrobko, Strategiczne programowanie rozwoju zrównoważonego narzędziem procesu integracji, w: Integracja Polski z UE w dziedzinie ochrony środowiska – problemy, korzyści, zagrożenia, red. M. Burchard-Dziubińska, Łódź 2000, t. I, s. 213 n.

²⁹ J. Jendrośka, Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>Takie podejście doktrynalne potwierdzają przepisy ustawy Prawo energetyczne zgodnie z którymi w polityce energetycznej określa się główne cele społeczno-gospodarcze, które mają być osiągnięte przez politykę energetyczną, wyznacza tryb kształtowania założeń tej polityki, organy odpowiedzialne za jej prowadzenie oraz zakres ich działania (cele, zadania, kompetencje), a także sposób postępowania podmiotów, wobec których jest prowadzona polityka energetyczna. Celem polityki energetycznej³⁰ państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, wzrostu konkurencyjności gospodarki i jej efektywności energetycznej, a także ochrony środowiska jest więc ona „polityką” w powyższym rozumieniu. Sposób realizacji jej postanowień został zoperacjonalizowany w projektowanym dokumencie „Program polskiej energetyki jądrowej”, który ma wobec niej charakter wykonawczy i funkcję służebną, stąd nie ma podstaw prawnych do tego, bo w PEJ (i prognozie do PEJ) rozważyć alternatywy które zostały rozstrzygnięte na poziomie Polityki Energetycznej do roku 2030.</p> <p>Ponadto należy podkreślić, że zgodnie z Art. 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko</p> <p><i>1. Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem</i></p> <p><i>2. W prognozie oddziaływania na środowisko, o której mowa w art. 51 ust. 1, uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania</i></p>

³⁰ Michał A. Waligórski Polityka energetyczna państwa jako sektorowa polityka administracyjna, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki” – nr 4/2008.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
141.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>Docelowo odpady radioaktywne mają zostać przewiezione do kraju dostawcy paliwa jądrowego, w tym przypadku do Rosji, w ramach programu Redukcji Globalnych zagrożeń, finansowanego przez Rząd Stanów Zjednoczonych W żadnym wypadku nie wyrażamy zgody na wywóz niebezpiecznych odpadów do Rosji. Traktowanie sąsiedzkiego kraju jak śmietnika jest wbrew fundamentalnej zasadzie ekologii. Dodatkowo w państwie tak skorumpowanym jak Rosja trudno być pewnym zachowania wszystkich procedur zmierzających do ograniczenia zagrożeń wynikających z przewożenia i składowania niebezpiecznych odpadów radioaktywnych.</p> <p>Narusza to Konwencję Bazylejską o kontroli transgranicznego przemieszczania i usuwania odpadów niebezpiecznych. Dokument ten został sporządzony w Bazylei dnia 22 marca 1989 r. (Dz. U. nr 19 poz. 88 z dnia 27 lutego 1995 r.). Wyraża on przekonane, że państwa powinny podjąć niezbędne środki w celu zapewnienia spójności gospodarki odpadami niebezpiecznymi i innymi odpadami, łącznie z ich transgranicznym przemieszczaniem i usuwaniem, zgodnym z ochroną ludzkiego zdrowia i środowiska, niezależnie od miejsca przeznaczenia i usuwania tych odpadów. W dokumencie istnieje zapis, że odpady niebezpieczne i inne odpady - na ile jest to zgodne z ich zagospodarowaniem bezpiecznym dla środowiska i zagospodarowaniem skutecznym - powinny być likwidowane w państwie, w którym zostały wytworzone.</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>W „Prognozie” nie ma stwierdzenia, że odpady promieniotwórcze, które zostaną wytworzone w polskich EJ będą wywożone do Rosji. Podano jedynie informację, że do Rosji zostało wywiezione wypalone paliwo jądrowe z IEA w Świerku.</p>
142.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>Niczym nieudokumentowane jest twierdzenie, że „wpływ małych dawek promieniowania, jakie mogą być emitowane podczas normalnej pracy elektrowni był przedmiotem długoletnich badań ludności i wybranych grup pracowników lub pacjentów. Stwierdzono, że małe dawki promieniowania nie powodują negatywnych skutków zdrowotnych. Wręcz przeciwnie, większość wyników badań wskazuje na pozytywne oddziaływania małych dawek promieniowania na organizmy żywe, w tym na człowieka, wykazując działanie antynowotworowe.” Formułując tak kategoryczne sądy Autorzy używają jednak jedynie określeń „hipoteza” i „teoria”, a badania, na które się powołują prowadzone były na mikroorganizmach. Badania, które przywołują na potwierdzenie tezy o braku korelacji między promieniowaniem, a umieralnością ludzi na nowotwory, jak z resztą przyznają sami Autorzy dotyczyły naturalnego promieniowania tła i potwierdziły jedynie, że „wśród populacji narażonych na działanie małych dawek wynikających ze zwiększonego tła promieniowania nie występują żadne obserwowalne ujemne skutki zdrowotne” Opieranie na nich zatem tezy, że sąsiedztwo działającej elektrowni jądrowej szkodliwego wpływu mieć nie będzie jest całkowicie bezzasadne, bowiem badania te prowadzone były w zupełnie innej materii.</p> <p>Głęboki niepokój budzi w nas nachalna propaganda tezy, że małe dawki promieniotwórczości nie tylko są nieszkodliwe, ale wręcz przejawiają działanie dobroczynne, zwłaszcza, że teza ta oparta jest na fałszywych przesłankach.</p> <p>Wszystko to sprawia wrażenie, że już zawczasu przygotowuje się społeczeństwo do awarii,</p>	<p>W „Prognozie” napisano o hipotezie i teorii , ponieważ podkreślamy, że założenie o możliwej szkodliwości promieniowania jest hipotezą, a nie faktem potwierdzonym dowodami naukowymi.</p> <p>Wobec tego, że promieniowanie z elektrowni jądrowej ma taki sam charakter jak i promieniowanie tła naturalnego, można oczywiście wnioskować o braku wpływu promieniowania z elektrowni, jeśli takie same lub większe promieniowanie tła nie wywołuje żadnych widocznych ujemnych skutków.</p> <p>Trzeba jednak pamiętać, że energetyka jądrowa dokłada wszelkich starań, by dawki promieniowania były tak małe, jak to tylko rozsądnie możliwe. Dzięki temu właśnie dawki od elektrowni jądrowych są tak małe, jak wykazano w „Prognozie”. Energetyka przeciwdziała wszystkim wyciekom i skażeniom radioaktywnym i insynuowanie, że koncerny energetyczne przy wsparciu władzy politycznej będą działały niezgodnie z zasadami przyjętymi na całym świecie wskazuje tylko na chęć walki politycznej samych autorów uwag.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>wycieków i skażeń. Przygotowuje do sytuacji, w której energetyczne koncerny przy wsparciu władzy politycznej wmawiać będą społeczności Żarnowca, Kopania, Klempicza czy Nowego Miasta, że wycieki i radioaktywne skażenia wody i ziemi będą miały dobroczynny wpływ na ich zdrowie.</p> <p>W tym miejscu przytoczyć trzeba fakt, że aż dziesięciokrotny wzrost zachorowań na raka tarczycy wśród mieszkańców Polski północno-wschodniej wykazali białostoccy naukowcy po katastrofie w Czarnobylu w trakcie swoich 11-letnich badań nad jej zdrowotnymi skutkami.</p> <p>"Rozróżnienie tego co zależało od Czarnobyla, a co od zmiennych poziomów jodu jest bardzo trudne. Ważniejszym sposobem jest wykazanie wzrostu zachorowań na rodzaj raka tarczycy, który na pewno jest zależny od promieniowania. Myśmy wykazali ewidentny wzrost raków. Przypuszczamy, że to była sprawa zależna od Czarnobyla" - powiedziała prof. Kinalska.</p> <p>W trakcie badań białostoccy endokrynolodzy zaobserwowali, że co druga przebadana kobieta do 50-tego roku życia ma powiększoną tarczycę a u dzieci wykazano pojawiające się niegroźne guzki tarczycy. Także u osób, które w 1986 były dziećmi, stwierdzono większą od normalnej ilość przeciwciał przeciw tarczycowym, co skutkuje dziś zwiększoną liczbą przypadków nadczynności tarczycy. "Bardzo dużo osób i starszych i młodszych, szczególnie kobiet ma objawy nadczynności tarczycy" - mówi profesor Kinalska.</p> <p>W ramach dwóch edycji badań pod nazwą "Czarnobyl I"(tuż po awarii) i "Czarnobyl II" (10 lat po awarii) przebadano 21 tys. mieszkańców dawnych województw: białostockiego, suwalskiego, łomżyńskiego oraz olsztyńskiego. Badano losowo wybrane osoby z miast i wsi - dzieci, kobiety i mężczyźni w wieku do 50 lat.</p>	
143.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Autorzy twierdzą iż „prawidłowo zaprojektowane składowisko (wykorzystujące w miarę możliwości wyrobiska kopalniane) ma szansę doprowadzić do trwałego unieruchomienia naturalnych izotopów promieniotwórczych w sposób nieodbiegający drastycznie od stanu pierwotnego. Należy podkreślić, że migracja radu, radonu i innych produktów rozpadu uranu jest procesem naturalnym, a wody radowe i radonowe często występują w litosferze i są niekiedy wykorzystywane w celach leczniczych. Górnictwo i wstępna przeróbka uranu odbywa się w rejonach o naturalnie podwyższonej zawartości pierwiastków promieniotwórczych i ich wpływ na pogorszenie stanu środowiska nie powinny być wyolbrzymiane.”</p> <p>Argumentem niepoważnym lub wręcz komicznym jest podkreślanie w omówieniu dobrze zaprojektowanego składowiska, że „migracja radu, radonu i innych produktów rozpadu uranu jest procesem naturalnym, a wody radowe i radonowe często występują w litosferze i są</p>	<p>Dowodem na bezpieczne składowanie odpadów promieniotwórczych i wypalonego paliwa jest reaktor MARIA w Świerku, gdzie pod warstwą wody o grubości 4 m znajduje się paliwo wypalone w reaktorze, o radioaktywności większej niż radioaktywność paliwa z elektrowni jądrowej. Ta warstwa wody wystarcza, by nie było żadnego wykrywalnego promieniowania nad basenem przechowywania paliwa. Wobec tego, że 4 metry wody to równowartość około 2,5-do 3 metrów ziemi, nie ma chyba wątpliwości, że po umieszczeniu wypalonego paliwa na głębokości kilkuset metrów jego bezpośrednie promieniowanie nie stwarza żadnego zagrożenia.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>niekiedy wykorzystywane w celach leczniczych”. Czy kiedy zatruta woda skazi studnie lub wodociąg to będziemy mogli ją sobie wykorzystać w celach leczniczych?</p> <p>Za absolutnie nie do przyjęcia uważamy też cyniczne zakończenie „Ponadto, będą to oddziaływania występujące poza granicami kraju”.</p> <p>Należy podkreślić fakt, że każda lokalizacja EJ jest jednocześnie składowiskiem odpadów jądrowych przez co najmniej 50 lat stałym źródłem zagrożenia zanieczyszczeniami.</p> <p>Kolejną nieprawdą jest stwierdzenie, że „bezpośrednie promieniowanie z odpadów promieniotwórczych nie stwarza żadnego zagrożenia”.</p>	
144.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Autorzy piszą, iż „możliwe jest zastosowanie dwóch odmiennych instalacji układów chłodzenia: układ otwarty (bez zastosowania chłodni kominowej, produkowane ciepło oddawane jest do wód powierzchniowych) oraz układ zamknięty (z chłodnią kominową, za pomocą której ciepło oddawane jest bezpośrednio do atmosfery). Na obecnym etapie brak jest jeszcze koncepcji projektowych układów chłodzenia dla elektrowni jądrowych w Polsce”, jednakowoż „otwarty system chłodzenia zaleca się dla Kopania, Choczewa, Lubiatowa – Kopalina, a system zamknięty w przypadku lokalizacji Warta – Klempicz i Nowe Miasto. W przypadku Żarnowca, w zależności od rozwiązań technicznych możliwy do zastosowania będzie otwarty lub zamknięty system chłodzenia.”</p> <p>W żadnym wypadku nie wyrażamy zgody na pomysły otwartych układów chłodzenia.</p> <p>Bałtyk to nie Kanał La Manche. Bałtyk to wielkie słone jezioro. Podgrzanie jego wody i kumulujące się skażenie spowoduje wielkie straty w środowisku przyrodniczym i zniszczy nieodwołalnie potencjał turystyczny regionu. Sami Autorzy przyznają, że "wzrost temperatury może doprowadzić do podwyższonej respiracji i wzrostu biologicznego (eutrofizacja). Odprowadzenie wody chłodzącej do wód powierzchniowych wpływa na cały system wodny, a szczególnie na populację ryb. Temperatura wody ma bezpośredni wpływ na wszystkie formy życia i ich procesy fizjologiczne oraz pośrednio wpływa na bilans tlenu w wodzie. Ogrzanie wody obniża ilość tlenu rozpuszczonego w wodzie i przyspiesza mikrobiologiczny rozkład substancji organicznej, co powoduje szybsze zużycie tlenu." [z wytluszczeniami]</p>	<p>Wybór konkretnego rozwiązania obiegu wody chłodzącej, w określonej lokalizacji EJ, nastąpi po wykonaniu wszechstronnych analiz wpływu na środowisko i będzie związany z uzyskaniem przez inwestora pozwolenia wodno-prawnego na szczególne korzystanie z wód, zgodnie z przepisami Prawa wodnego i Prawa ochrony środowiska (w ramach pozwolenia zintegrowanego). Tak więc to, że w danej lokalizacji są wystarczające zasoby wody do chłodzenia w obiegu otwartym nie przesądza jeszcze o jego zastosowaniu.</p> <p>Negatywny wpływ na środowisko wodne można zminimalizować przez odpowiednie rozwiązanie ujęcia i zrzutu wód chłodniczych, co wymaga zaawansowanego modelowania zachodzących procesów. Mowa jest o tym w pkt 8.3.2.5 „Prognozy”.</p> <p>Według przepisów Environmental Protection Agency (EPA) w USA dopuszczalne jest chłodzenie elektrowni w cyklu otwartym lub zamkniętym, przy czym cykl zamknięty jest preferowany jako najlepsza istniejąca technologia (BAT), a cykl otwarty można stosować, jeśli poprzez odpowiednie ukształtowanie poboru i odpływu wody zmniejszy się narażenie środowiska w stopniu odpowiadającym 90% skuteczności rozwiązania w cyklu zamkniętym. W innych krajach przepisy są mniej surowe. W Polsce nie ma tak ostrych wymagań, ale nawet wg przepisów amerykańskich, cykl otwarty jest dopuszczalny przy spełnieniu określonych warunków.</p>
145.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Dotychczas nie zostały wykonane szczegółowe analizy wystarczalności zasobów wody chłodzącej dla poszczególnych lokalizacji. W niniejszym raporcie podjęto próbę szacunkowej, bardzo wstępnej jej oceny. Problem niewystarczalności zasobów wody chłodzącej nie dotyczy lokalizacji nadmorskich, gdzie zakłada się wykorzystanie do tego celu wody morskiej. W przypadku lokalizacji nadrzecznych, położonych nad dolną Wisłą i Odrą (w tym nad Zalewem Szczecińskim) zakłada się zastosowanie otwartego układu chłodzenia (choć takie rozwiązanie</p>	<p>Rzeczywiście dla niektórych potencjalnych lokalizacji obecnie dostępne dane hydrologiczne są niekompletne. Lecz dotyczy to lokalizacji, które nie są rekomendowane – w szczególności właśnie ze względu na niewystarczające zasoby wody chłodzącej, co wynika ze wstępnej oceny. Jest bardzo mało prawdopodobne aby te lokalizacje były brane pod uwagę przy wyborze lokalizacji EJ, przynajmniej w</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>nie jest przesądzone).</p> <p>Wielkim brakiem analizowanego opracowania jest brak szczegółowej analizy wystarczalności zasobów wodnych dla lokalizacji EJ. Polska ma bardzo nikle zasoby słodkiej wody. Nikle i kurczące się. Niszczenie pozostałych zasobów uważamy za niedopuszczalne.</p>	<p>przewidywalnym czasie. Natomiast dane hydrologiczne dla 4 lokalizacji wstępnie wybranych do dalszych szczegółowych badań i analiz lokalizacyjnych (Żarnowiec, Klempicz, Kopań i Nowe Miasto) są kompletne. Wystarczalność zasobów wodnych zostanie szczegółowo przeanalizowana na etapie dalszych analiz lokalizacyjnych i wariantowych analiz projektowych, celem wyboru optymalnego wariantu rozwiązania układu chłodzenia – zarówno po względem techniczno-ekonomicznym, jak również z punktu widzenia minimalizacji niekorzystnego oddziaływania na środowisko.</p>
146.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Analiza pod kątem zasięgu obszaru ograniczonego użytkowania w lokalizacjach zalecanych i rezerwowych wykazała, że w związku z lokalizacją Nowe Miasto oraz Warta – Klempicz może dojść do wysiedlenia mieszkańców w przypadku budowy elektrowni.</p> <p>Absolutnie za niedopuszczalne uważamy pomysły wysiedlenia ludności lokalnej. Sami Autorzy podkreślają, że rozwój energetyki jądrowej powinien być prowadzony w sposób zapobiegający eskalacji potencjalnych konfliktów społecznych, przy pełnej transparentności działań i dialogu ze wszystkimi zainteresowanymi sprawą stronami. W propagandzie Rządu brak jest jakichkolwiek wzmianek o potencjalnych wysiedleniach.</p>	<p>Zasięg obszaru ograniczonego użytkowania terenu wokół EJ będzie zależał od wyboru technologii EJ. Autorzy „Prognozy” przyjęli, że w Polsce będą budowane wyłącznie EJ spełniające wszystkie wymagania europejskie (dokumentu EUR) i oczywiście polskie określone w nowelizacji Prawa atomowego, wraz z odpowiednimi aktami wykonawczymi dot. lokalizacji EJ i wymagań projektowych. W takim przypadku obszar ograniczonego użytkowania terenu będzie miał promień nie większy niż 800 m od reaktora. Pozwoli to całkowicie uniknąć wysiedleń ludności, lub je zminimalizować do nielicznych gospodarstw.</p> <p>Należy jednak podkreślić, że szczegóły dot. zasięgu obszaru ograniczonego użytkowania nie są znane, ponieważ projekt przedmiotowej nowelizacji prawa atomowego jest w trakcie przygotowań, stąd trudno odnieść się do nieistniejących jeszcze regulacji prawnych.</p>
147.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Głębokie zaniepokojenie powoduje</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Brak odpowiednich danych hydrologicznych dla dokonania oceny wystarczalności zasobów wody chłodzącej dla niektórych lokalizacji (Bełchatów, Pątnów, Krzywiec, Lisowo i Wiechowo). 2 Brak (dla wszystkich lokalizacji) szczegółowych, wariantowych studiów lokalizacyjnych obejmujących. 3 Wymiary i usytuowanie działki EJ oraz rozmieszczenie głównych obiektów EJ z reaktorami różnych typów (wstępny plan generalny). 4 Rozwiązania układu chłodzenia, z koncepcją zaopatrzenia w wodę chłodzącą i surową. 5 Brak wystarczająco szczegółowych informacji nt. doświadczeń z eksploatacji wielkich 	<p>Wymienione w pkt 1 tej uwagi potencjalne lokalizacje EJ nie należą do lokalizacji rekomendowanych, a wykorzystanie ich pod budowę EJ w przewidywalnym czasie jest mało prawdopodobne (choć z nieco różnych powodów). W lokalizacjach Krzywiec, Lisowo i Wiechowo lokalne zasoby wody chłodzącej są niewystarczające, a doprowadzenie wody z dalej położonych źródeł może nie być możliwe lub opłacalne. Ponadto, lokalizacje te są niekorzystne pod względem systemowym. Z kolei w Bełchatowie i Pątnowie dostępne zasoby wodne wykorzystywane są przez istniejące tam duże elektrownie ciepłone opalane węglem kamiennym. Ew. wykorzystanie tych lokalizacji pod budowę EJ może być celowe i możliwe po wyczerpaniu się zasobów węgla brunatnego, nie tylko ze względu na zasoby wody chłodzącej ale także ze względów sieciowych.</p> <p>Szczegółowe, wariantowe analizy lokalizacyjne, obejmujące elementy</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>mokro-suchych hybrydowych chłodni kominowych.</p> <p>Jak można mówić o oddziaływaniu inwestycji, jeśli nie ma się rzetelnych ocen, planów, informacji?</p>	<p>wymienione w pkt 2-5 uwagi, na których brak wskazano zresztą w „Prognozie”, zostaną wykonane – na zlecenie inwestora – na etapie szczegółowych analiz lokalizacyjnych i koncepcji projektowych dla kilku wstępnie wybranych lokalizacji, celem dokonania ostatecznego optymalnego wyboru lokalizacji pierwszych dwóch EJ.</p>
148.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Na etapie opracowywania Prognozy nie było możliwości pozyskania danych dla zrealizowanych już elektrowni jądrowych z reaktorami III generacji typu EPR, AP1000 i ESBWR, jakie są potencjalnie oferowane dla Polski. Brak rzetelnych danych dla zrealizowanych już elektrowni z reaktorami III generacji pokazuje, że właściwa dyskusja o sensie reaktorów jądrowych jeszcze się nie rozpoczęła. Wiadomo, że na budowie Olkiluoto odkryto w reaktorze III generacji EPR ponad 3000 usterek.</p>	<p>Sprawa usterek w Olkiluoto i powodowanego nimi wzrostu kosztów i opóźnień nie jest przedmiotem oceny wpływu energetyki jądrowej na środowisko. Gdyby tych usterek NIE wykryto, można byłoby mówić o zagrożeniach, ale właśnie w Olkiluoto zarówno inwestor jak i dozór jądrowy dołożyli starań by udowodnić w praktyce, że bezpieczeństwo jest ważniejsze niż pieniądze i terminy. Można ich za to tylko pochwalić. Co do danych dla reaktorów III generacji, to nie ma tych danych z eksploatacji, bo reaktory III generacji są w fazie budowy. Ale są dane z eksploatacji poprzednich typów tych reaktorów. I tak np. dla reaktora EPR są ogromne zestawy danych z eksploatacji około 100 reaktorów, w tym najnowszych reaktorów niemieckich typu Konvoi i francuskich reaktorów PWR 1300 i 1450 . Skoro wiemy jak dany układ – np. usuwania trytu – działał w poprzednich reaktorach, to możemy przewidzieć, jak podobny, nieco udoskonalony układ będzie działał w reaktorze EPR. Podobnie ma się sprawa z reaktorami AP1000 – wzorowanymi w wielu punktach na reaktorach PWR pracujących w USA i w innych krajach – i z reaktorami ESBWR, które opierają się na doświadczeniu reaktorów ABWR i poprzednich typów reaktorów BWR. Takie oceny inżynierskie są normalną sprawą i są oczywiste dla inżynierów w każdej dziedzinie przemysłu. Zarzut o „braku rzetelnych danych” jest bezzasadny..</p>
149.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Ocenę poszczególnych lokalizacji prowadzono w terminie uniemożliwiającym wykonanie szczegółowych inwentaryzacji przyrodniczych w terenie. Ponadto krótki czas realizacji projektu także nie pozwoliłby na przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji 6 głównych lokalizacji, a tym bardziej 28 potencjalnych.</p> <p>Brak szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej pokazuje, że o Ocenie Oddziaływania na środowisko mowy być nie może.</p>	<p>Prognoza odnosi się do oceny oddziaływania na środowisko całego programu. Natomiast nie podajemy oceny oddziaływania konkretnego reaktora energetycznego w konkretnej lokalizacji. Na to przyjdzie odpowiedni czas i będziemy wówczas dyskutować o szczegółach, włącznie z planem zagospodarowania lokalizacji i ze szczegółową inwentaryzacją przyrodniczą.</p> <p>W opracowaniu zawarto elementy o których mówi ustawa. Analiza lokalizacyjna mimo braku szczegółowych inwentaryzacji w terenie, dała znaczne zróżnicowanie wartości przyrodniczych w poszczególnych lokalizacjach, co było jej podstawowym celem.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>Analiza przesłanek związanych z nadrzędnym interesem publicznym nie ma na celu wykluczenia oceny wariantów alternatywnych lokalizacji elektrowni, z uwagi na fakt, że zastrzeżono w niej, że „żadna z tych lokalizacji nie jest przesądzona”</p> <p>Przedmiotem rozważań jest wskazanie, czy w przypadku braku rozwiązań alternatywnych możliwe jest uznanie realizacji tej inwestycji jako nadrzędnego interesu publicznego. Uwaga została jednak wniesiona do Prognozy w zakresie wskazania, że na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zostaną poddane analizie trzy równorzędne lokalizacje. Uwaga częściowo uwzględniona</p>
150.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Autorzy piszą o reaktorze EPR, że uzyskano redukcję ilości produkowanych odpadów. Obecnie budowany reaktor tego typu w Finlandii w istniejącej EJ Olkiluoto z powodu licznych defektów wciąż nie jest ukończony (opóźnienie 2 letnie). Miał on kosztować 3,2 mld euro, obecnie koszty przekroczyły 5 mld euro a mówi się, że będą wynosiły nie mniej niż 7 mld euro. Podobny reaktor jest budowany we Francji (Flamanville), już dziś koszt produkowanego przez niego prądu oblicza się na 55 euro za megawatogodzinę zamiast planowanych 46 euro. Wiadomo także, że na budowie Olkiluoto odkryto w reaktorze III generacji EPR ponad 3000 usterek.</p> <p>Trudno mówić, więc o wiarygodności danych dotyczących produkcji odpadów przez ten reaktor, skoro prognozy co do jego kosztów okazały się mało miarodajne.</p>	<p>Ilości produkowanych odpadów są oceniane na podstawie doświadczenia z eksploatacji istniejących reaktorów. Dla przykładu, skoro wiemy ile odpadów powstaje z paliwa jądrowego o wypaleniu 45 MWd/kg, to można bez trudu ocenić, jak zmniejszy się ilość odpadów, gdy z tego samego paliwa uzyskamy nie 45 megawatodni, ale 60 megawatodni na kilogram.</p> <p>Straszenie kosztami przy budowie Olkiluoto nie ma tu sensu. Co więcej, koszty budowy drugiego reaktora typu EPR są już znacznie mniejsze, a koszty dalszych bloków zgadzają się z pierwotnymi ocenami. Fakt, że pierwszy po długiej przerwie nowy duży reaktor (ten w Olkiluoto) kosztuje więcej niż następne nie powinien być powodem do zdziwienia. Zresztą w analizach ekonomicznych standardowo przyjmuje się koszty budowy prototypowego bloku (FOAK: First-of-a Kind) o 30% wyższe niż koszty bloków seryjnych.</p>
151.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Emitowane przez EJ gazy, pyły i aerozole przechodzą przez filtry z węgla drzewnego. Nie podano, co dzieje się w przypadku zapłonu węgla drzewnego lub składowanych zużytych filtrów. Prawdopodobnie doszłoby do uwolnienia wychwyconych przez węgiel drzewny substancji radioaktywnych.</p> <p>Nie podano, co to jest „kontrolowane uwalnianie trytu do otoczenia”, w jakim celu i jak często się je stosuje. Po stopieniu rdzenia w katastrofie w Three Mile Island również przeprowadzono kontrolowane uwolnienie radioaktywnych gazów do otoczenia (a więc kopała bezpieczeństwa nie chroni przed skutkami katastrofy) w celu uniknięcia eksplozji wodoru co nie zmienia faktu, że nawet w „kontrolowany” sposób usuwane substancje radioaktywne stanowią zagrożenie (raport Winga).</p>	<p>Zapłon węgla aktywowanego stanowiącego wypełnienie filtrów jest wykluczony, gdyż zużyte wkłady filtracyjne podlegają obróbce jako odpady promieniotwórcze, zatapiane są one w niepalne żywice syntetyczne.</p> <p>Tryt zawarty jest w oczyszczonej wodzie z obiegu chłodzenia reaktora, głównie wodno-ciśnieniowego – gdzie tryt powstaje z boru B-10 (w postaci kwasu borowego) używanego do kompensacji nadmiaru reaktywności regulacji powolnych zmian reaktywności w czasie trwania kampanii paliwowej, oraz z litu Li-6 dodawanego (w postaci wodorotlenku) celem podwyższenia pH. Tryt jest izotopem wodoru, naturalnie występującym w wodzie morskiej, promieniującym niskoenergetyczne promieniowania beta (o małej przenikliwości, nie</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>penetrującego skóry), oraz stosunkowo szybko rozpadającym się (jego okres półrozpadu wynosi ok. 12 lat). W czasie pracy reaktora prowadzi się ciągłą wymianę i oczyszczanie wody w jego obiegu chłodzenia – przez upuszczanie (do oczyszczania) i jednocześnie uzupełnianie wody w obiegu, za pomocą układu regulacji chemicznej i objętości (CVCS). W wyniku tych operacji zwykle powstaje pewien nadmiar oczyszczonego chłodziwa zawierającego tryt (w postaci wody trytowej HTO), który nie może zostać wychwycony na wymiennikach jonitowych - ponieważ chemicznie tryt jest wodorem. Ten nadmiar oczyszczonego chłodziwa jest okresowo odprowadzany do akwenu chłodzącego, jednak przy bardzo dużym rozcieńczeniu, nie powoduje to żadnego zagrożenia radiologicznego.</p> <p>Co do raportu Winga, na który IAN się powołuje, to nie jest on dowodem niczego, jak wykazujemy poniżej w odpowiedzi na następny zarzut nr. 159.</p>
152.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Autorzy twierdzą, że „mimo nagromadzenia doświadczenia z ponad dziesięciu tysięcy reaktoro-lat pracy elektrowni jądrowych z reaktorami z moderatorem i chłodzeniem wodnym nie było dotąd ani jednej awarii, przy której wskutek narażenia radiacyjnego straciłby życie lub zdrowie ktokolwiek z personelu lub ludności”. Jednak raport Winga mówi, że wśród mieszkańców okolic bezpośrednio sąsiadujących z drogą wędrówki chmury radionuklidów uwolnionej po stopieniu rdzenia w elektrowni Three Mile Island, przypadki zachorowań na raka płuc wzrosły po wypadku o 300 do 400 procent, zaś na białaczkę o 600-700 procent. Nieznane są też skutki zdrowotne tymczasowych pracowników (często emigrantów) francuskich EJ, którzy w krótkim czasie przyjmują roczną dopuszczalną dawkę promieniowania. Przez swoich etatowych kolegów nazywani są cynicznie „mięsem dla REM” lub „skoczkami”. O podobnym procederze tyle, że w niemieckich EJ pisał Gunter Wallraff w książce „Na samym dniu”. Ponieważ skutki zdrowotne napromieniowania ujawniają się po latach (rozwój nowotworu) trudno oszacować rzeczywistą liczbę ofiar.</p>	<p>W toku gruntownego postępowania sądowego, zakończonego 20 lat po awarii w TMI, sąd wykazał, że raport Winga nie ma wartości dowodowej. Dr Wing przyznał, że oparł swój raport na założeniu, że emisje z TMI były znacznie wyższe niż w rzeczywistości. Oświadczył też, że gdyby w swym raporcie założył emisje zgodne z danymi pomiarowymi, to nie miałby podstaw do twierdzenia o tym, że radionuklidy z TMI spowodowały zachorowania na raka. Cytaty z wypowiedzi dr Winga zaprotokołowane w toku postępowania sądowego są dostępne pod adresem TMI- The Judge’s Ruling .</p> <p>Co więcej, pytany o wielkość emisji z TMI ekspert zielonych Dawid Lochbaum przedstawił świadectwo dwuznaczne i wewnętrznie sprzeczne (equivocal and arguably contradictory) a na pytanie wprost odpowiedział „I did not see any supporting indications that would lead me to believe that there was a blowout . . . I do not believe that there was evidence of a blowout.”. “Nie widziałem żadnych oznak, które by wiodły mnie do przekonania, że nastąpiło duże uwolnienie. Nie sądzę, aby były dowody dużego uwolnienia”. Sędzia podsumował sprawę stwierdzając, że bez dowodu na duży wydmuch radioaktywności, oskarżyciel nie może udowodnić, że poziomy narażenia były większe niż wynika z danych pomiarowych. Ostatecznie, sąd odrzucił raport dr Winga jako materiał dowodowy, uznając go za zbiór hipotez bez uzasadnienia.</p> <p>Co do pracowników elektrowni francuskich, autorzy IAN sami piszą ,</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			że „nieznane są skutki zdrowotne”. Tak nieokreślony zarzut nie zasługuje na dyskusję, podobnie jak wzmianki o książce Guntera Wallraffa..
153.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Szacowane prawdopodobieństwo awarii i katastrof (w tym stopienia rdzenia) według teoretycznych wyliczeń jest niezwykle małe. Mimo tak małych wyliczonych prawdopodobieństw w 1979 roku doszło do stopienia rdzenia w Three Mile Island oraz licznych pomniejszych awarii, których lista widnieje na stronie http://ian.org.pl .	W czasie, gdy zdarzyła się awaria w Three Mile Island prawdopodobieństwo awarii ze stopieniem rdzenia wyliczono na 1 na 10 tysięcy lat pracy reaktorów. I było to prawdopodobieństwo liczone dla awarii powodowanych przez uszkodzenia urządzeń elektrowni lub przez błędy człowieka. I rzeczywiście, czas pracy reaktorów wodnych różnego typu przekroczył już 10 000 reaktoro - lat, a awaria z powodu niesprawności wyposażenia zdarzyła się raz- właśnie w Three Mile Island. Obecnie wymagamy wyższego bezpieczeństwa, tak by awarie ze stopieniem rdzenia zdarzały się rzadziej niż raz na 100 000 lat. Natomiast margines bezpieczeństwa na awarie powodowane przez zjawiska naturalne do czasu Fukushima był mniejszy - w dalszym ciągu raz na 10 000 reaktoro- lat. Po Fukushima niewątpliwie wymagania wzrosną i stopień bezpieczeństwa na zjawiska naturalne będzie równie wysoki jak na uszkodzenia urządzeń, czyli raz na 100 000 lat. Gdyby w Fukushima stosowano taki współczynnik, to mur chroniący przed tsunami byłby odpowiednio wyższy i elektrownia nie zostałaby zniszczona, albo lokalizacja elektrowni jądrowej w tym miejscu zostałaby wykluczona.
154.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Warto również podkreślić, że producenci i operatorzy instalacji przemysłowych oraz osoby zainteresowane rozwojem określonych gałęzi przemysłu mają skłonność do zaniżania szacunków ryzyka. Przykładem może być katastrofalna w skutkach eksplozja platformy DeepWater Horizon w Zatoce Meksykańskiej. Miesiąc przed katastrofą prezydent Obama zapewniał, że taka katastrofa jest niemożliwa dzięki najlepszym technologiom („Katastrofa platformy: plama ropy zagraża Ameryce”, Jacek Przybylski, „Rzeczpospolita”). Podobne wnioski wypływały z wewnętrznego raportu BP.	To prawda i dlatego energetyka jądrowa uczciwie przyznaje się nawet do drobnych awarii – stąd owe liczne pomniejsze awarie, których lista widnieje na stronie http://ian.org.pl . Energetyka jądrowa wprowadziła system uczenia się na błędach i analizowania tzw. prekursorów awarii, czyli sprawdzania, co mogłoby się stać, gdyby zawiodły jeszcze inne urządzenia, a człowiek popełniłby jeszcze dalsze błędy. A specjaliści od probabilistycznej analizy ryzyka w energetyce jądrowej bynajmniej nie dają swym kolegom konstruktorom taryfy ulgowej, ale wyszukują wszelkie możliwości uszkodzeń i błędów – bo na tym polega ich zawód.
155.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata	Docent Strupczewski pisze: „System organizacyjny i kultura bezpieczeństwa w krajach Unii Europejskiej, w tym i w Polsce, dają przekonanie graniczące z pewnością, iż eksploatacja EJ przynosi ogromne korzyści przy praktycznie zerowym ryzyku”. Rzeczywistość pokazuje, że kultura bezpieczeństwa wcale nie jest wysoka ani w Europie (a tym bardziej Polsce), ani na świecie. Często względy ekonomiczne skłaniają przemysłowców	Warto zauważyć, że im ryzyko większe, tym i lepsze przestrzeganie przepisów. Pieszy często przechodzi przez jezdnię na ukos, kierowca znacznie rzadziej przejeżdża skrzyżowanie na czerwonym świetle, a pilotowi nie zdarza się by pojechał w poprzek pasa startowego na zasadzie że jakoś przecież wystartuje. System kultury bezpieczeństwa jądrowego wpajany jest we wszystkich

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
	Wyrwicz	<p>do narażania ludzi i środowiska na zagrożenie.</p> <p>Kilka wybranych przykładów:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rozproszenie 300 000 000 ton odpadów z wydobycia i przerobu rudy uranu we Francji (TVFrance 3, „Pieces a conviction”, miejscami promieniowanie przekracza 60 razy naturalny poziom. - Pod koniec lat 90-tych podczas kontroli NIK w Instytucie Energii Atomowej w Świerku okazało się, że 40% zatrudnionych w warunkach narażenia na promieniowanie nie miało aktualnych badań lekarskich. Znalaziono też 10 kg zubożonego uranu, którego właściciela nie dało się ustalić. - Pod koniec lat 70-tych w reaktorze Maria w Świerku był prowadzony przez A. Strupczewskiego eksperyment nt. wyłączenia chłodzenia w pręcie paliwowym. Skutkiem rozszczelnienia nastąpił znaczny wzrost promieniowania. Pozostawiony technik był bezradny. Nastąpiło skażenie całego reaktora i budynku. Obsługa reaktora i wielotysięczna załoga Instytutu Badań Jądrowych w Świerku nie była poinformowana ani przed, ani po wypadku. Sprzątaczkę zmuszono do zmywania skażeń wodą i szmatami bez uprzedzenia, że mają do czynienia z radioaktywnym skażeniem. Nikt do dziś nie poniósł odpowiedzialności, sprawę utajniono. - podczas demontażu reaktora jądrowego w Cadarache na południu Francji doszło do zdarzenia, które stawia pod znakiem zapytania skuteczność stosowanych w tym kraju procedur nadzoru nad instalacjami nuklearnymi. <p>Podczas operacji uzdatniania urządzeń wokół wyłączzonego reaktora znaleziono tam znacznie większe od przewidywanych ilości radioaktywnego plutonu. Według komunikatu wydanego przez ASN, czyli instytucję publiczną odpowiedzialną za bezpieczeństwo jądrowe, w urządzeniach tych miało pozostać około 8 kilogramów plutonu. W rzeczywistości wykryto już 22 kilogramy tego pierwiastka, a jego całkowita ilość jest teraz szacowana na 39 kilogramów (Wirtualna Polska).</p> <ul style="list-style-type: none"> - W 2010r doszło do skażenia wód gruntowych przez EJ Vermont Yankee (USA). Przeciekały podziemne rury. Wcześniej operator zapewniał władze miasta, że takich rur elektrownia nie posiada. <p>Przykłady z innych branż:</p> <ul style="list-style-type: none"> - składowisko odpadów niebezpiecznych MO-BRUK w Wałbrzychu stanowi zagrożenie dla otoczenia. Nie jest właściwie ogrodzone, na jego terenie wybuchają pożary wywołane przez 	<p>zatrudnionych w energetyce jądrowej a doświadczenie pokazuje, że przestrzeganie zasad bezpieczeństwa nie tylko zmniejsza ryzyko, ale i przynosi wyższe współczynniki wykorzystania mocy, a więc zyski finansowe.</p> <p>Groźnie brzmiące hasło odpady z wydobycia uranu oznacza po prostu ziemię, w której był uran, i z której ten uran wydobyto. Oczywiście jest, że ta ziemia jest mniej radioaktywna niż była przedtem, gdy uran w niej był. Różnice w poziomie tła naturalnego są sprawą naturalną i oczywiście w masie ziemi gdzie jest ruda uranowa ten poziom jest większy niż średni. Ważne jest, że dawka dodatkowa otrzymywane przez mieszkańców nie przekracza 1 mSv/rok, to jest wartości dozwolonej w Unii Europejskiej.</p> <p>. Informacje o zatajeniu rozszczelnienia elementu paliwowego w Świerku są nieprawdziwe. Eksperyment był przeprowadzony po analizie i pod nadzorem dozoru jądrowego, w czasie rozszczelnienia na miejscu był zarówno kierownik reaktora jak i pełny zespół eksploatacyjny tak, że zdanie o „bezradnym pozostawionym techniku” jest nieprawdziwe.. Nie było też żadnych „wycieków” i sprzątkowania szmatami – badany element był w osobnym kanale ciśnieniowym i wewnątrz reaktora. Podobnie daleka od prawdy jest reszta tego akapitu. Wydarzenie zostało opisane w publikacjach międzynarodowych, w materiałach MAEA, w raporcie bezpieczeństwa reaktora MARIA i jest opisywane we wszystkich kolejnych edycjach raportu bezpieczeństwa jako materiał szkoleniowy. Zdanie o „utajnieniu” jest nieprawdziwe..</p> <p>Co do ilości materiałów określanych wg rejestrów i istniejących w różny instalacjach, to na przestrzeni 50 lat w tysiącach instalacji badawczych, reaktorów energetycznych, reaktorów badawczych, składowisk materiałów radioaktywnych itd. mogło dojść do przypadków niezgodności. Przy okazji warto wyjaśnić, że uran zubożony, to uran o zawartości uranu rozszczepialnego NIŻSZEJ od zawartości w uranie naturalnym znajdującym się w ziemi. Znaczenie takiego uranu jest odpowiednio mniejsze od znaczenia uranu naturalnego.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>celowe podpalenie.</p> <p>- Katastrofę platformy DeepWater Horizon należącej do BP poprzedził szereg zaniedbań ze strony koncernu.</p>	
156.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Docent Strupczewski pisze, że dodatkowa dawka promieniowania przy EJ jest znikomo mała. Tymczasem w filmie dokumentalnym „Uranium: is it a country?” można zobaczyć pomiar wykonany przez pracownika CRIIRAD (Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité) wskazujący, że dawka promieniowania gamma przekracza 4 razy wartość naturalną. Poza tym promieniowanie wokół EJ nie musi być równomiernie rozłożone, uwolnienie substancji radioaktywnych może spowodować powstanie miejsc znacznie bardziej skażonych niż otoczenie (tzw. hot spots).</p>	<p>Oczywiście promieniowanie nie jest równomiernie rozłożone w przyrodzie. Promieniowanie zewnętrzne ma kilka składowych, każda z nich zmienia się w dużym zakresie, samo promieniowanie gleby waha się od 0,5 mSv/rok w rejonie Paryża do 1 mSv/rok w Bretanii i wyżej w Masywie Centralnym, a w rejonach Brazylii wynosi 8 do 17 mSv/rok.. Wahania pomiarów w granicach 1 do 4 są normalne. W Polsce różnica dawki od promieniowania zewnętrznego gamma między Krakowem a Wrocławiem wynosi 360 mikroSv/rok , a więc jest kilkunastokrotnie lub więcej razy większa niż dodatkowa roczna dawka na płocie elektrowni jądrowej wynosząca przykładowo 25 mikroSv/rok lub mniej.</p>
157.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Według danych ujawnionych przez pracownika EdF francuskiemu ruchowi Sortir du Nucleaire reaktor EPR wcale nie jest bezpieczny. Według wyliczeń przeprowadzonych przez EDF i AREVA działający w tego typu reaktorze tryb kontrolny RIP (Błyskawiczny Powrót do Pełnej Mocy) oraz konfiguracja zespołu prętów kontrolnych mogą spowodować wystrzelenie pręta podczas pracy na niskim poziomie mocy oraz doprowadzić do pęknięcia osłony pręta kontrolnego. To pęknięcie spowodowałoby wyciek cieczy chłodzącej poza pojemnik reaktora. Taka utrata czynnika chłodzącego uszkodziłaby wiele prętów paliwowych i powłok, prowadząc tym samym do uwolnienia wysoce radioaktywnej pary. Tak więc istnieje ogromne ryzyko eksplozji wynikłej z gwałtownego zwiększenia mocy reaktora. W wyniku wystrzelenia zespołu prętów kontrolnych podczas pracy na niskiej mocy, może nie zadziałać system awaryjnego wyłączania reaktora. Jakkolwiek by nie była konfiguracja prętów kontrolnych, wystrzelenie pręta prowadzi do pęknięcia licznych prętów paliwowych, wobec czego występuje wysokie ryzyko wypadku.</p>	<p>Wystrzelenie pręta regulacyjnego (a faktycznie jednej wiązki prętów regulacyjnych) jest jednym z rodzajów awarii projektowych, która jest rozpatrywana w raporcie bezpieczeństwa każdej elektrowni jądrowej. Przepisy bezpieczeństwa EJ wymagają aby skutki takiej awarii nie przekraczały dopuszczalnych limitów dla paliwa, w tym granicznej entalpii i frakcji elementów paliwowych na powierzchni, których może wystąpić kryzys wymiany ciepła, co mogłoby spowodować ich rozszczelnienie. Osiąga się to przez limitowanie tzw. wagi reaktywnościowej wiązek prętów regulacyjnych rozmieszczonych w różnych miejscach rdzenia reaktora i max szybkości wprowadzania dodatniej reaktywności przy ich niekontrolowanym ruchu do góry, w tym przy wyrzuceniu z rdzenia, które mogłoby nastąpić na skutek uszkodzenia obudowy napędu. Analizy bezpieczeństwa są weryfikowane przez niezależne dozory jądrowe, które prowadzą swoje własne obliczenia sprawdzające. Skutki radiologiczne tego rodzaju awarii muszą być zminimalizowane w takim stopniu aby nie było potrzebne prowadzenie jakichkolwiek działań interwencyjnych nawet na obszarze ograniczonego użytkowania wokół EJ (tj. wg. wymagań EUR w promieniu 800 m od reaktora i bliżej). Z analiz bezpieczeństwa wynika, że skutki radiologiczne takiej awarii są wielokrotnie mniejsze niż skutki awarii związanych z rozszczelnieniami obiegu chłodzenia reaktora.</p>
158.	<p>Inicjatywa</p>	<p>Docent Strupczewski pisze o EJ Maine Yankee, wcześniej w pracy „Mity i fakty energetyki</p>	<p>Elektrownia Vermont Yankee – mimo podobieństwa nazwy - to inna</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
	<p>Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>jądrowej” podawał przykład (włącznie ze stroną internetową) EJ Vermont Yankee, która jednak istnieje a nawet w 2010 roku skaziła wody gruntowe.</p> <p>EJ Maine Yankee została zdemontowana, jak pisze docent, do „zielonego pola”. Pozostały jednak po niej pojemniki z radioaktywnymi odpadami zostawione na miejscu elektrowni zwane Niezależną Instalacją do Przechowywania Paliwa Wypalonego. Nie można więc mówić o kompletnym demontażu.</p> <p>EJ Maine Yankee wg autora pracowała od 1972 do 1996r a więc zaledwie 24 lata, gdyż jej eksploatacja przestała być ekonomicznie uzasadniona. Dlaczego, skoro prąd z atomu ma być rzekomo bezkonkurencyjny w stosunku do innych źródeł energii?</p>	<p>elektrownia niż Maine Yankee, jedna jest w stanie Vermont, druga była - póki jej nie zlikwidowano - w stanie Maine. Wprawdzie oba te stany są w USA, ale elektrowni mylić ze sobą nie należy.</p> <p>Sama EJ Maine Yankee nie istnieje. W ciągu swojej pracy płaciła ona odpowiednią składkę na zagospodarowanie odpadów a także i paliwa wypalonego. Odpady zostały unieszkodliwione, a paliwo miało być umieszczone w centralnym składowisku w USA w Yucca Mountain. [Demontaż reaktorów jądrowych, T. Wald, 48 ŚWIAT NAUKI KWIECIEŃ 2003]]. Na to składowisko energetyka jądrowa zgromadziła ponad 20 miliardów dolarów. Składowisko to nie zostało uruchomione, wobec tego paliwo z amerykańskich elektrowni jądrowych, w tym również z Maine Yankee, czeka na możliwość transportu, a do tego czasu jest bezpiecznie przechowywane w pojemnikach osłonowych.</p> <p>IAN pyta o stronę ekonomiczną- -Maine Yankee była jednym z pierwszych dużych reaktorów energetycznych w USA. Jak niemal wszystkie reaktory energetyczne, była podstawą miejscowej gospodarki. Gdy działała, od 1972 do końca 1996 roku, 90% wszystkich podatków od nieruchomości w Wiscasset pochodziło z elektrowni; zapewniała ponadto większość wysoko płatnych miejsc pracy. Takie przedsiębiorstwa mają istotne znaczenie dla regionu. Ale była prototypem i gdy dobiegła kresu swego projektowego okresu pracy zdecydowano ją rozebrać.</p>
159.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Autorzy podaje też przykłady innych zlikwidowanych (część również ze względów ekonomicznych) EJ. Czas eksploatacji wielu z nich jest krótszy niż zakładane dla starszych typów EJ 30-40 lat, jednego z nich wyniósł 11 lat (Gundremmingen-A, Niemcy). Autorzy nie podaje jaki wpływ na rachunek ekonomiczny miał krótszy niż zakładany czas eksploatacji tych elektrowni.</p> <p>Jest to istotne, gdyż Polakom przedstawia się wyliczenia zakładające, że wybudowana EJ będzie pracowała przez zakładany przez projektantów czas. Rzeczywistość może jednak pokazać co innego, zwłaszcza że już na etapie budowy nie udało się zachować planowanych terminów i kosztów obecnie budowanych reaktorów („Jądrowy paszтет”, „Nabici w reaktor”, Polityka). Czy producent da gwarancję, że zakupiony reaktor będzie pracował przez określony czas?</p>	<p>Energetyka jądrowa to dziedzina stosunkowo nowa. Konstruktorzy wypróbowali kilkanaście typów reaktorów, bo dopóki nie sprawdzono ich w działaniu nie można było na pewno stwierdzić, które z nich są dobre, a które nieudane. Na przykład w dawnej Czechosłowacji opracowano oryginalny typ reaktora zwanego A1, który okazał się nieudany i został wyłączony. Ale dzięki swym pracom Czesi zdobyli mocne stanowisko na rynku i to Skoda produkowała i produkuje zbiorniki ciśnieniowe dla reaktorów w tej części Europy. A Czechy i Słowacja mają 10 pracujących reaktorów, budują dwa dalsze i planują dodatkowo pięć nowych bloków. Przy tym energia z reaktorów w Czechach i na Słowacji jest znacznie tańsza niż z innych źródeł.</p> <p>Polska nie zamierza budować prototypu. Będziemy wybierali wyłącznie wśród reaktorów opartych na rozwiązaniach mających za sobą długą drogę ewolucji. Większość reaktorów w USA ma zezwolenie na pracę przez 60 lat. Urządzenia w EJ III generacji są kwalifikowane na 60 lat – tzn. mają gwarancję, że wytrzymają zmiany temperatury,</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			ciśnienia, wilgotności, dawki promieniowania, działania chemiczne itd. jakie będą występowały w ciągu 60 lat ich pracy. Na pytanie czy dostawca elektrowni gwarantuje jej długą pracę można więc odpowiedzieć pozytywnie.
160.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Na stronie 421 można przeczytać o obudowie bezpieczeństwa. Jednak w przypadku stopienia rdzenia w EJ Three Mile Island mimo jej obecności nie uniknięto skażenia otoczenia. Celowo uwolniono radioaktywne gazy w celu uniknięcia eksplozji wodoru. Ilość skażenia jest trudna do oszacowania, gdyż wiele urządzeń pomiarowych przestało działać lub zabrakło na nich skali. Skażenie to spowodowało wzrost zachorowań na nowotwory na trasie radioaktywnej chmury.	Uwolnienia z Three Mile Island były tak małe, że nie mogły spowodować zachorowań na nowotwory na trasie radioaktywnej chmury. Wykazał to jednoznacznie proces sądowy, w którym osoby występujące przeciwko elektrowni oświadczyły, że musiały założyć znacznie większe niż zmierzono uwolnienia produktów radioaktywnych by móc twierdzić, że wywołały one szkody na zdrowiu. Postępowanie sądowe, w którym uczestniczył Sąd Najwyższy USA, trwało 15 lat. Ostatecznie sędzia Rambo, wydała w 1996 r. wyrok stwierdzający, że twierdzenia oskarżycieli są nieuzasadnione.
161.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	W przypadku działania elektrowni jądrowych dojdzie do emisji niebezpiecznych odpadów promieniotwórczych. Niektóre aspekty jej oddziaływania uznano za znaczące. Dotyczy to wpływu na wody. Ze względu na znaczne rozmiary obiektu, pewne oddziaływanie może dotyczyć także powierzchni ziemi, gleby, szaty roślinnej, stanowisk zwierząt – a zatem i bioróżnorodności – ze względu na duży areal terenu, który będzie istotnie przekształcony Zaznaczyć przy tym należy, że w ocenie nie uwzględniono skutków awarii, które spowodować mogą skażenie środowiska o ogromnym znaczeniu i zasięgu.	Uwaga odrzucona. Emisje substancji promieniotwórczych w czasie normalnej eksploatacji EJ są na tyle małe, że nie tylko nie powodują one żadnego zagrożenia radiologicznego, ale ich efekty są często nawet trudne do zmierzenia. Dodatkowe dawki promieniowania poza terenem elektrowni są normalnie na poziomie mikrosievertów, czyli rzędu tysiąca razy mniejsze od naturalnego tła promieniowania. A trzeba wiedzieć, że poziom naturalnego tła znacznie różni się nawet w różnych rejonach Polski (np. pomiędzy Krakowem a Wrocławiem różnica promieniowania gamma tła wynosi 0,36 mSv/a). Na świecie zaś jest wiele miejsc gdzie naturalne tło promieniowanie jest wielokrotnie większe niż w Polsce (choćby w Krajach Skandynawskich tło promieniowania jest 3-krotnie wyższe niż Polsce, a pomimo to ludzie są tam zdrowsi i żyją znacznie dłużej niż Polacy). Szacunkowo dodatkowa roczna dawka promieniowania na granicy obszaru ograniczonego użytkowania wokół elektrowni EJ jest typowo ok. 30-krotnie niższa od różnicy naturalnego tła promieniowania gamma pomiędzy Krakowem a Wrocławiem. Nie może to mieć absolutnie żadnego wpływu na zdrowie społeczeństwa. Elektrownie jądrowe, podobnie jak też duże konwencjonalne elektrownie ciepłe, rzeczywiście oddziałują na akweny chłodzące. Lecz możliwe jest zminimalizowanie tego niekorzystnego wpływu – uwzględniając lokalne zasoby wodne – przez wybór optymalnego rozwiązania projektowego oraz dopasowanie mocy EJ do zasobów wody chłodzącej i właściwą eksploatację układu chłodzenia. Zostało to

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>dostatecznie szczegółowo omówione w „Prognozie” – pkt 8.3.2 i 8.3.3. Ustawa Prawo wodne, po ostatniej nowelizacji, dopuszcza nieosiągnięcie dobrego stanu ekologicznego wód jeśli jest to uzasadnione nadrzędnym interesem publicznym, a pozytywne efekty dla środowiska i społeczeństwa związane z ochroną zdrowia, utrzymaniem bezpieczeństwa oraz zrównoważonym rozwojem przeważają nad korzyściami utraconymi w następstwie tych zmian i działań (art. 38 j ust. 3 p. 3 ustawy Prawo wodne wraz z art. 81 ust. 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko).</p> <p>Nie ma też uzasadnienia uwzględnianie „skutków awarii, które spowodować mogą skażenie środowiska o ogromnym znaczeniu i zasięgu”, bo rozwiązania techniczne zastosowane w EJ III generacji takie awarie praktycznie wykluczają. Otóż wymagania projektowe dla EJ III generacji, określone w standardach, wytycznych i przepisach MAEA, WENRA, EUR, URD (EPRI), 10CFR50 (US NRC), a także w nowelizacji polskiego Prawa atomowego (włączając odpowiednie akty wykonawcze), praktycznie wykluczają awarie mogące prowadzić do uszkodzenia obudowy bezpieczeństwa i dużych emisji substancji promieniotwórczych do środowiska. Nawet w przypadku awarii z całkowitym stopieniem rdzenia reaktora, rozwiązania techniczne reaktorów generacji III i III+ muszą zapewnić utrzymanie integralności obudowy bezpieczeństwa i ograniczenie skutków radiologicznych awarii w takim stopniu aby poważniejsze skutki były ograniczone do strefy o promieniu 800 m od reaktora, a działania interwencyjne nie były potrzebne w odległość ponad 3 km od reaktora.</p>
162.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Hipoteza o szkodliwości małych dawek promieniowania oparta jest na modelu LNT, który budzi wiele obiekcji naukowych i jest sprzeczna z danymi doświadczalnymi i epidemiologicznymi. Jednakże badania ekologiczne (na dużych grupach ludności) nie pozwalają na dokładne wyeliminowanie wszystkich czynników zakłócających i jak dotąd żadne z nich nie miało wystarczającej mocy statystycznej by wyeliminować hipotezę LNT.	Jest to stwierdzenie słuszne i dlatego w całej energetyce jądrowej obowiązuje zasada redukcji dawek promieniowania tak bardzo, jak tylko jest to rozsądnie możliwe. Jest to podstawą działań podejmowanych na wszystkich etapach projektowania, budowy i eksploatacji i likwidacji elektrowni jądrowych i dzięki temu osiągnięto tak skuteczną redukcję dawek, że dawki od elektrowni jądrowych są mniejsze od wahań tła naturalnego. Hipotezę LNT przedstawiono w Ocenie w sekcji 7.7.2 i 7.7.9, a redukcję emisji radioaktywnych z elektrowni jądrowych w sekcji 7.1.1.1. Skoro jednak u czytelnika obecny tekst oceny pozostawia wątpliwości, zostanie on uzupełniony

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			odpowiednim stwierdzeniem w sekcji 7.7.2
163.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>Niedostatecznie zostały omówione skutki oddziaływania w wielu dziedzinach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zajęcie i przekształcenie powierzchni ziemi, • zniszczenie/przekształcenie roślinności, • przekształcenie gleby – zniszczenie pokrywy glebowej, • przekształcenie krajobrazu, • pobór dużych ilości wody do celów chłodniczych (wpływ stosunki wodne), • ścieki przemysłowe i komunalno-bytowe, • odpady przemysłowe i komunalno-bytowe, • promieniowanie elektromagnetyczne, • hałas, • promieniowanie jonizujące, w przypadku, gdy dojdzie do niewłaściwego transportowania i składowania odpadów radioaktywnych oraz paliwa jądrowego, a także awarii przemysłowej. 	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Wszystkie oddziaływania zostały omówione w „Prognozie” wystarczająco dokładnie, w każdym razie na obecnym etapie prac – gdy nie została jeszcze wybrana ani technologia EJ ani ich lokalizacje. Dalsze, szczegółowe analizy zostaną wykonane dla konkretnych elektrowni, w określonych lokalizacjach, w ramach opracowywania raportów oddziaływania na środowisko.</p>
164.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>W Prognozie czytamy: „elektrownia jądrowa stanowi obiekt budowlany o bardzo znaczącej powierzchni zabudowy. W związku z tym z jej budową i eksploatacją związane jest wyłączenie znacznego obszaru biologicznie czynnego. W zależności od konkretnej wybranej lokalizacji EJ, zazwyczaj będzie to obszar rolniczy lub ekosystem łąkowy. Możliwa jest również konieczność wycinki drzew znajdujących się na obszarze przeznaczonym pod planowaną zabudowę.”</p> <p>Wynika z powyższego tekstu olbrzymia destrukcja naturalnego środowiska – jak napisano eufemistycznie - „wyłączenie znacznego obszaru biologicznie czynnego”, co w rzeczywistości oznacza wymordowanie milionów istot żywych, naruszenie ich żywotnych interesów, oraz pozbawienie ich naturalnego prawa do życia.</p> <p>Potrzeba także jasno powiedzieć, jak wiele drzew zostanie wyciętych. Czego tu nie napisano, choćby szacunkowo. W związku z planowaniem elektrowni „Warta” w latach 1987-1988 wykupiono 2 gospodarstwa rolne (łącznie ponad 37 ha, w tym ponad 10 ha działek położonych w obrębie samej wsi Klempicz) i wylesiono ok. 20 ha lasu. Ile jeszcze cennych przyrodniczo obszarów pochłonie nasza technologiczna cywilizacja? Tak naprawdę zamiast ograniczania konsumpcji kosztem przyrody, to budując EJ, stale się ją zwiększa, ignorując przy tym „politykę zrównoważonego rozwoju”.</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Zarzuty dotyczą każdej większej inwestycji realizowanej w Polsce ,a nie tylko obiektów energetyki jądrowej. Przy budowie elektrowni będą przestrzegane wszystkie wymogi prawa, w tym także dotyczące kwestii ochrony środowiska.</p> <p>Warto przy tej okazji podkreślić, że wielkość terenu potrzebnego pod budowę bloku elektrowni jądrowej o mocy 1600 MWe wynosi w przypadku reaktora EPR 260 x 370 m, a dla reaktora AP1000 jest jeszcze mniejszy, natomiast dla bloku elektrowni gazowej o tej samej mocy zużywa się obszar około 450x 500 m, nie licząc powierzchni basenu wody chłodzącej. W przypadku wiatraków lub ogniw słonecznych potrzebny obszar jest znacznie większy. Dla wiatraków wynosi on około 160 km², dla ogniw słonecznych w warunkach takich jak w Pn. Karolinie (35 o szerokości geogr., tyle co Tunis) 75 km², czyli pas o szerokości 260 m i długości ponad 280 km. [Solar and Nuclear Costs —The Historic Crossover <i>Solar Energy is Now the Better Buy</i>, John O. Blackburn Sam Cunningham, July 2010 NC WARN].</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
165.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>„W związku z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną w Polsce oraz planowaną budowę elektrowni jądrowej pojawi się problem zaopatrzenia elektrowni w paliwo jądrowe. Z przeprowadzonej analizy bilansowości oraz dostępności złóż pierwiastków radioaktywnych w Polsce można wnioskować, że ze względu na ubogie i nieekonomiczne złoża występujące w Polsce pokrycie zaopatrzenia zapewnią źródła zewnętrzne. Można przypuszczać, że rozwój energetyki jądrowej spowoduje znaczący spadek zapotrzebowania na paliwa kopalne, który w zależności od przyjętego rozwiązania może obniżyć się od 20 do 25%”.</p> <p>Autorzy pomijają tu oddziaływanie planowanej elektrowni na środowisko, przytaczają natomiast pseudo ekonomiczny argument za budową tejże – obniżenie zapotrzebowania na paliwa kopalne. Rodzi się pytanie: dlaczego w tym miejscu analizy nie określono kosztów sprowadzania z zagranicy paliwa jądrowego, jak również kosztów związanych z zamykaniem kopalń węgla oraz wynikłymi z tego tytułu olbrzymich kosztów społecznych (wzrost bezrobocia wśród górników). Druga rzecz, także niebagatelna, to uzależnienie polityczne i gospodarcze od Rosji poprzez, jak to określono, sprowadzanie od niej paliwa do EJ oraz wywóz odpadów.</p>	<p>W „Prognozie nie pisano szczegółowo o kosztach, bo praca ta dotyczy wpływu na środowisko, a nie oceny finansowej.</p> <p>Realizacja PPPJ nie spowoduje zamknięcia kopalń. Celem podejmowanych działań jest utrzymanie wydobycia w polskich kopalniach co najmniej na obecnym poziomie, a wzrost zapotrzebowania na energię pokryć przez pracę elektrowni jądrowych. Paliwo jądrowe można sprowadzić z dowolnego kraju. Rudę uranową wydobywa się w 20 krajach, w tym udział Rosji wynosi około 6%, nie ma więc powodu, abyśmy kupowali paliwo rosyjskie. Dostawców paliwa można też zmieniać w ciągu życia reaktora. Takie zmiany wystąpiły w Temelinie, a w tej chwili nasz własny reaktor MARIA przechodzi z paliwa rosyjskiego na francuskie.</p> <p>Całość prognozy, jak i przytoczony fragment, rozpatruje w pierwszym rządzie właśnie oddziaływania środowiskowe a nie ekonomiczne. Ograniczenie zapotrzebowania na paliwa kopalne jest ważne ze środowiskowego punktu widzenia, gdyż pozwala na zaoszczędzenie tych cennych zasobów (przydatnych nie tylko energetycznie, ale przede wszystkim w innych sektorach: farmacja, nowoczesne technologie) dla przyszłych pokoleń – co zostało podkreślone w rozdziale 5. Sprowadzanie paliwa jądrowego oraz wywóz odpadów nie uzależnia nas od żadnego konkretnego kraju, gdyż zasoby uranu znajdują się w wielu krajach stabilnych politycznie, a odpady mogą być składowane na terenie kraju (liczne górotwory nadające się do tego).</p> <p>Uwaga odrzucona</p>
166.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>„Biorąc pod uwagę:</p> <ul style="list-style-type: none"> • łączną długość linii 220 kV wynoszącą 7908 km, • plany zmiany napięcia tych linii na 400 kV, • powszechnie znane utrudnienia prawne, <p>niezbędne są działania mające na celu przyspieszenie procesów przebudowy i modernizacji linii 220 kV oraz uproszczenie procedur formalno-prawnych w procesie inwestycyjnym.”</p> <p>„Przy budowie elektrowni jądrowej musimy wziąć pod uwagę konieczność poniesienia znacznych inwestycji sieciowych związanych z rozbudową, modernizacją i budową nowych linii 400 kV oraz z budową odpowiednich stacji przyelektrownianych 400 kV.</p>	<p>Rozbudowa KSE będzie objęta osobnym dokumentem strategicznym w ramach którego przeprowadzona będzie strategiczna ocena oddziaływania na środowisko. Nie mniej jednak wykonawca Prognozy wykazał zagrożenia które będą się z tym wiązały i wymienił je w punkcie 8.3.7.2.2 w tym samym punkcie podano także rekomendacje oraz możliwe alternatywne rozwiązania. Prognoza oddziaływania na środowisko nie jest dokumentem w którym zasadnie jest rozpatrywanie wpływu na ludzi i środowisko zwiększenie dawki promieniowania elektromagnetycznego w wyniku zwiększenia napięcia przesyłanego prądu z 220kV na 400kV. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych oraz sposoby ich dotrzymania reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Nowe inwestycje sieciowe na potrzeby wyprowadzenia mocy z elektrowni jądrowych wymagają kilkuletniego okresu przygotowawczego oraz realizacyjnego. W świetle obecnych regulacji prawnych na przeprowadzenie całego procesu potrzeba około 7 lat.</p> <p>Do wyprowadzenia mocy 1 600 MW z elektrowni jądrowej niezbędne jest:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) budowa stacji 400 kV 2) budowa dwóch linii 400 kV" <p>Dlaczego w tym miejscu nie oszacowano, jaki wpływ ma na ludzi i środowisko zwiększenie dawki promieniowania elektromagnetycznego w wyniku zwiększenia napięcia przesyłanego prądu z 220kV na 400kV? Czy tzw. uproszczenie procedur formalno prawnych ma na celu tak zmienić dopuszczalne normy promieniowania elektromagnetycznego, by można było spokojnie i zgodnie z przepisami budować to co dotychczas było uważane za wysoce szkodliwe?</p>	<p>elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192 poz. 1883).</p>
167.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Na etapie eksploatacji urządzenia o napięciu 400kV i 110 kV mogą generować następujące oddziaływania na środowisko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stałe zajęcie terenu pod budowę słupów i stacji elektroenergetycznych 400kV i 110kV, • powstanie stref ograniczonego użytkowania, • stała emisja pola elektromagnetycznego, • zakłócenia odbioru radiowego i telewizyjnego, • generowanie szumów akustycznych, (maksymalny zmierzony hałas dla linii 400 kV to 48 dB), • trwałe i istotne zmiany w krajobrazie (słupy będą miały wysokość od 35 do 60 m a najmniejsza możliwa odległość przewodów roboczych od ziemi wynosi 7,67m), • powstanie trwałego zagrożenia dla ptaków i nietoperzy. <p>Ile z tych linii przesyłowych zostanie przeprowadzona przez obszar Natura 2000?</p>	<p>Prawdopodobnie nie ma takiej możliwości, by linie takie bliżej lub dalej od elektrowni, jak drogi, nie przecinały jakiegoś obszaru Natura 2000. Analiza oddziaływania sieci przesyłowych będzie przedmiotem oddzielnego opracowania – szczegóły w rozdziale 8.3.7.2.2</p>
168.	<p>Inicjatywa</p>	<p>Dlaczego w niniejszej Prognozie brakuje analizy oceny oddziaływania budowy i eksploatacji</p>	<p>Ponieważ analizie podlegały punkty, w których projektowane jest zlokalizowanie elektrowni, dane na temat infrastruktury możliwe będą</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
	Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	elektrowni atomowej oraz wszelkiej infrastruktury z nią związanej na obszary Natura 2000?	do analizy jak powstaną konkretne projekty na których zostaną one przedstawione. W rozdziale 8.5.1 przedstawiono schemat oddziaływań na obszary sieci Natura 2000. Poszczególne oddziaływania są stałe dla tego typu inwestycji niezależnie od jej zlokalizowania i nie ma sensu powtarzanie ich przy analizie każdej lokalizacji.
169.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Dlaczego, według niniejszej Prognozy, dopiero w trakcie procesu inwestycyjnego przeprowadzona zostanie procedura oceny oddziaływania na obszary objęte ochroną przez program Natura 2000?	W Prognozie starano się obiektywnie i jasno sygnalizować problemy ochrony obszarów Natura 2000. W analizie lokalizacyjnej wszystkie potencjalne kolizje opisywano pogrubioną czcionką. Jednak dysponując jedynie danymi atlasowymi i danymi ze standardowych formularzy danych trudno jednoznacznie dyskwalifikować lokalizację. Dlatego dodawano zdanie: „Bardziej szczegółowe analizy wpływu EJ na Obszary Natura 2000 będzie można przeprowadzić na etapie sporządzania Raportu Oddziaływania na Środowisko sporządzanego dla budowy elektrowni w momencie wybrania danej lokalizacji”.
170.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Z dalszej części dokumentu dowiadujemy się, że „pozostanie transport części eksploatacyjnych oraz okresowy przewóz wypalonego paliwa do zakładu przetwarzania lub głębokiego składowiska geologicznego (Reaktor III generacji jądrowego bloku energetycznego o mocy elektrycznej ok. 1000 MWe zużywa rocznie mniej niż 20 ton czyli jeden wagon paliwa jądrowego).” Dlaczego „Prognoza...” nie podaje do wiadomości opinii publicznej lokalizacji składowania tych odpadów? Jak głębokie będzie to składowisko, jak wielkie, jak będzie wpływało na zdrowie ludzkie i czy okoliczni mieszkańcy wyrażą zgodę na tego rodzaju sąsiedztwo. Czy jest gdzieś zapis w Prognozie, że będą o tym poinformowani? Dlaczego niniejsza prognoza na ten temat milczy?	W „Prognozie” scharakteryzowano problem odpadów promieniotwórczych i wskazano możliwości jego rozwiązania (w rozdziale opisującym „cykl paliwowy”, pkt 8.3.1.6). Obecne technologie składowania odpadów promieniotwórczych gwarantują pełne bezpieczeństwo. W wyniku wykonanych w ostatnich latach prac studialnych, skoordynowanych przez PAA, wytypowano 15 potencjalnych lokalizacji nowego krajowego składowiska odpadów promieniotwórczych średnio- i nisko-aktywnych. Lokalizacja tego składowiska ma zostać ustalona w 2013r. (PPEJ, pkt 14.3). Natomiast nie prowadzono dotychczas prac związanych z lokalizacją składowiska odpadów wysoko-aktywnych. Zagadnienie składowania odpadów wysoko-aktywnych wiąże się z wyborem optymalnej opcji postępowania z wypalonym paliwem jądrowym. Problem ten postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi jest przedmiotem prac specjalnego Zespołu do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa jego analiza nie była przedmiotem „Prognozy” . W wyniku tych prac ma zostać określony optymalny – na podstawie aktualnego stanu wiedzy i technologii –

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>sposób postępowania z wypalonym paliwem. Od tego bowiem zależy rodzaj, ilość i aktywność wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych kierowanych do składowiska, konieczny czas ich izolacji od biosfery, technologia ich kondycjonowania i przechowywania, oraz koszty.</p> <p>Oczywiście musi zostać przeanalizowany wpływ tego składowiska na środowisko i zdrowie społeczeństwa.</p> <p>Należy mieć tu na uwadze, że problem zagospodarowania odpadów wysoko aktywnych zostanie znacznie zredukowany po wdrożeniu komercyjnych reaktorów prędkich IV generacji (co przewiduje się przed 2040r.), z zaawansowanymi w pełni zamkniętymi cyklami paliwowymi, umożliwiającymi wielokrotną recykлизację materiałów paliwowych oraz wypalanie długożyciowych izotopów – w tym w szczególności zawartych w paliwie reaktorów lekkowodnych.</p>
171.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Autorzy posługują się również niesprawdzonymi informacjami pisząc, że „przy obsłudze jednego bloku zatrudnionych będzie około 800 osób. Jeżeli więc wybierzemy francuskie reaktory o mocy 1600 MW, to w jednej elektrowni będzie pracowało ponad 1500 osób. Natomiast jeżeli zdecydujemy się na amerykańskie urządzenia o mocy 1000 MW, to zatrudnienie wyniesie w sumie około 2500 osób.</p> <p>Sama budowa również pobudzi koniunkturę. Przy budowie bloku jądrowego w fińskim Olkiluoto zatrudnionych jest 1500 firm i 4000 osób, z czego wiele z terenu miejscowej gminy.”</p> <p>Skąd wiadomo, że przy obsłudze jednego bloku zatrudnionych będzie około 800 osób? Wydaje się to być niezrozumiałe, tym bardziej, że argumenty odnoszące się do EJ Olkiluoto, nie dotyczą obsługi reaktora lecz zatrudnienia przy budowie BLOKU, co zresztą napisano. Dlatego zestawienie tych dwóch, o czym innym informujących zdań, wydaje się być manipulacją.</p>	<p>Informacje te zaczerpnięte zostały z danych literaturowych i statystyk zatrudnienia przy reaktorach wykorzystujących dane technologie.</p> <p>Pierwszy akapit odnosi się do zatrudnienia na etapie eksploatacji, drugi na etapie budowy EJ, co jest jasno wyszczególnione, a nie jest żadną manipulacją.</p>
172.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Kolejny etap potrzebnej infrastruktury to wg Prognozy „w przypadku lokalizacji EJ przy dużych rzekach i nadbrzeżach morskich istnieje możliwość budowy przystani zdolnych do przyjmowania i rozładunku urządzeń i elementów konstrukcyjnych wielkogabarytowych oraz ponadnormatywnie obciążonych.”</p> <p>W tym miejscu brakuje oszacowania zaniku ruchu turystycznego oraz spowodowanych tym strat dochodów miejscowej ludności na terenach nadmorskich (Kopań, Żarnowiec, Lubiatowo, Choczewo, Warta-Klempicz, Stepnica, Pniewo, Dębogóra, Krzymów), jakie niewątpliwie będą miały miejsce w przypadku rozpoczęcia budowy EJ. W przedstawionej Prognozie nie ma na ten temat żadnych danych.</p>	<p>Trudno zgodzić się opinią, mając na uwadze doświadczenia innych krajów, że budowa pojedynczej elektrowni wpłynie na zanik ruchu turystycznego na terenach nadmorskich. Elektrownia jądrowa może nawet zwiększyć ruch turystyczny (wycieczki do elektrowni!).</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
173.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>Kolejnym dowodem arogancji Autorów jest następujący cytat: „Funkcjonowanie całości infrastruktury związane jest także z produkcją odpadów. Roczne ilości konwencjonalnych odpadów stałych dla bloku PWR o mocy elektrycznej netto 1000 MWe, określono na podstawie szacunkowych danych dla bloku EPR [UK EPR: PCER, Chapter 3]. Wynoszą one:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 294 Mg odpadów chemicznie obojętnych i komunalnych, • 63 Mg odpady niebezpiecznych (nie radioaktywnych).” <p>Tak wiele niezrozumiałych skrótów bez sporządzenia ich wykazu z objaśnieniami dowodzi braku szacunku autorów prognozy względem przeciętnego czytelnika – reprezentanta społeczeństwa. Odnieść można wrażenie iż Prognoza adresowana jest nie do szerokiej opinii publicznej lecz do tzw. ekspertów, co jest jak wiadomo sprzeczne z intencjami sporządzenia tego dokumentu.</p>	<p>W przytoczonym tekście użyte są skróty PWR, i EPR, których znaczenie wyjaśniono w spisie skrótów na str. 1-2 Normalną rzeczą jest, że skróty używane wiele razy - a nazwa PWR jest używana właśnie wiele razy - są wyjaśniane na początku w spisie skrótów. Inny skrót podany w zarzucie to Mg czyli tona. Tego skrótu nie wyjaśniano, bo stosuje się go powszechnie jest to <u>Megagram</u> (Mg) – milion gramów (1000000 g).</p>
174.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>„Doświadczenie innych krajów wskazuje, że budowa elektrowni atomowych, nawet w atrakcyjnych regionach, o istotnym znaczeniu historycznym, nie musi wpłynąć na obniżenie wartości tych miejsc, a wręcz przeciwnie, może spowodować wzrost ruchu turystycznego, a dzięki poprawie infrastruktury drogowej polepszyć dostęp do tych miejsc. Przykładem takiego stanu jest elektrownia w Belgii, która została zbudowana w sąsiedztwie historycznego miasta Huy, po przeciwnej stronie rzeki Mozy. Według władz miasta nie zaobserwowano negatywnego wpływu na turystykę, a wręcz przeciwnie. Wycieczki organizowane przez władze elektrowni przyciągają nową kategorię ludzi do miasta, co wpływa na rozwój handlu i usług”</p> <p>Jednostkowy przykład kraju, którego głównym produktem turystycznym jest turystyka miejska, a jego obszar znacząco ogranicza możliwość wyboru kierunku wyjazdu nie może być dowodem na brak takiego wpływu w przypadku turystyki uzdrowiskowej, wypoczynkowej, przyrodniczej czy agroturystyki, które stanowią podstawowy produkt turystyczny w okolicach proponowanych lokalizacji.</p>	<p>Uwaga odrzucona</p> <p>W tekście „Prognozy” poza przywołaniem przykładu miasta Huy w Belgii, został również podany przykład Francji gdzie wiele z elektrowni jądrowych zlokalizowanych jest w Dolinie Loary, która bezsprzecznie jest cennym rejonem turystycznym i wedle wiedzy autorów zlokalizowanie tam elektrowni nie wpłynęła na spadek wartości turystycznych tego obszaru.</p>
175.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>Autorzy pomijają wpływ na te rodzaje produktów turystycznych, chociaż budowa elektrowni atomowej oznacza dla turystyki w regionie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 zmianę profilu klienta: spadek ilości pobytów długookresowych i krótkotrwałych wypoczynkowych, 2 spadek zainteresowania regionem przez turystów zagranicznych, zwłaszcza niemieckich, 	<p>Uwaga odrzucona</p> <p>Autorzy uwagi nie podają źródła informacji dotyczących spadku zainteresowania turystów regionem w którym będzie funkcjonować elektrownia, są to jedynie przypuszczenia autorów uwagi. Bezzasadne również uważa się potraktowanie opracowania wydanego przez Kancelarię Sejmu jako mało miarodajnego źródła informacji.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>3 znaczny spadek konkurencyjności turystyki uzdrowiskowej i agroturystyki,</p> <p>4 w razie najdrobniejszej awarii masowe rezygnacje z rezerwacji,</p> <p>5 w razie poważnego skażenia i długotrwałego usuwania nawet całkowity upadek branży,</p> <p>6 degradację krajobrazu oraz ryzyko jego skażenia i całkowitego wykluczenia dla celów turystycznych.</p> <p>W tym fragmencie zawarta jest ponadto oczywista sprzeczność. Jeśli jest mowa o przekształceniu terenów niezdegradowanych przyrodniczo w krajobraz przemysłowy, jak może to zachęcić potencjalnych turystów? Dla nikłej liczby ludzi atrakcją jest się widok elektrowni atomowej. Jeśli elektrownia zostanie wybudowana w pasie nadbrzeżnym Bałtyku, z pewnością ograniczy to liczbę turystów. Teza zawarta w tym tekście nie jest, jak widać, uzasadniona badaniami socjologicznymi czy statystycznymi, a odwołanie się w przypisie do literatury wdaje się być mało miarodajne, bowiem nie podano tu nazwiska i imienia autora, wydawcą zaś jest Kancelaria Sejmu.</p>	
176.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Zakłamywaniem rzeczywistości jest teza o wzroście wartości gruntów w okolicy, bowiem po wybudowaniu elektrowni nie będzie potrzebna tak wielkiej rzeszy ludzi wymaganej do samej realizacji budowy. Do obsługi elektrowni wystarczy niewielka liczba osób nadzorujących i kontrolujących – czyli wysokiej rangi specjalistów. Poza tam na jakiej podstawie Prognoza przewiduje zmniejszenie obaw lokalnej ludności przed skutkami promieniowania radioaktywnego?? Przykłady demonstracji mieszkańców Kopania i Darłowa przeczą tezie o braku tych obaw.	Uwaga odrzucona Informacje podane w rozdziale 8.3.9.1 na temat zmiany wartość gruntów oparte są na doświadczeniu innych krajów posiadających już elektrownie jądrowe. Rozdział 8.3.9.4 jasno mówi, że w elektrowni jądrowe oprócz wyspecjalizowanych specjalistów zatrudnienie znajdą również pozostałe osoby (m in. pracownicy ochrony) i zatrudnienie w sumie wyniesie ok. 800 osób co na pewno sprawi że elektrownia stanie się jednym z większych pracodawców w regionie. Demonstracje mieszkańców często są skutkiem braku rzetelnych informacji dotyczących funkcjonowania elektrowni jądrowej oraz nawoływania do protestów przez grupy sprzeciwiające się budowie elektrowni. Wraz ze wzrostem świadomości społecznej na temat elektrowni, pozytywnych skutków jej budowy oraz zapoznania się z informacjami dotyczącymi możliwości ewentualnej awarii i jej skutkach oraz sposobach jej zapobieganiu przewiduje się większą akceptację na lokalizację elektrowni w rejonie ich zamieszkania.
177.	Inicjatywa Antynuklearna	Autorzy twierdzą, że „budowa elektrowni jądrowej w znacznym stopniu przyczyni się do wzrostu zatrudnienia na lokalnym rynku pracy, a co za tym idzie do spadku bezrobocia. Okoliczna ludność będzie mogła liczyć zarówno na stałe zatrudnienie w elektrowni i firmach	Uwaga odrzucona Rozdział 8.3.9. przygotowany na podstawie danych literaturowych z prowadzonych statystyk i ankiet w rejonach, gdzie funkcjonują

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
	Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>podwykonawczych jak i na zatrudnienie sezonowe w trakcie prac konserwacyjnych. Na rynku Polskim jako przykład wzrostu miejsc pracy w związku z rozwojem przemysłu można przytoczyć omawianą wcześniej gminę Kleszczów. W roku 1977 na terenie gminy było 81 miejsc pracy. Budowa kopalni, elektrowni oraz firm z nimi związanych powiększyła rynek pracy do 17 600 miejsc w roku 2009. Jest to ok 4 razy więcej miejsc pracy niż mieszkańców gminy.”</p> <p>Mamy tu kolejną sprzeczność. W miejscowościach w pasie przybrzeżnym Bałtyku (w wypadku lokalizacji EJ w Kopaniu czy w Żarnowcu) ludność czerpie dochody z turystyki. Te zaś niewątpliwie spadną po rozwinięciu wszelkiej infrastruktury i oczywiście samej EJ. Obawy przed promieniowaniem dużej liczby ludności trudno jest nie brać pod uwagę. Prognoza nie uwzględnia tego, że turyści wybierający dane regiony pragną odpoczywać z dala od zgiełku miast, i naprawdę nie pragną nad morzem zachwycać się drogami, mostami czy liniami wysokiego napięcia. Wpływy z turystyki nadmorskiej muszą się zatem zmniejszyć. Tak więc przykład gminy Kleszczów jest chybiony, jeśli wybór lokalizacji EJ padnie na miejscowości położone nad morzem. W przypadku budowy EJ część ludności siłą rzeczy zrezygnuje z działalności w branży turystycznej, a ich miejsce zajmą technicy, inżynierowie, robotnicy przeważnie napływowi. Turystyka nadmorska tak potrzebna Polsce, zostanie na dużych obszarach wyrugowana.</p>	elektrownie jądrowe pokazuje, iż Ruch turystyczny w tych rejonach nie ulega zmniejszeniu – a wręcz przeciwnie, obserwuje się zwiększone zainteresowanie turystyczne tymi rejonami.
178.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>Autorzy stwierdzają również, że „wprowadzenie energetyki jądrowej w Polsce będzie stanowić nowy sposób produkcji energii. Pozwoli to na zdwersyfikowanie źródeł energii w kraju, opartych dotychczas w zdecydowanej większości na węglu (patrz rozdz. 5.1). Oparcie niemal całości energetyki na jednym tylko surowcu pierwotnym nie jest w stanie zapewnić trwałego bezpieczeństwa energetycznego ani zrównoważonego rozwoju kraju”</p> <p>Powyższe stanowisko mija się z prawdą. Trwałe bezpieczeństwo energetyczne naszego kraju to przede wszystkim węgiel kamienny, bowiem jesteśmy pod tym względem samowystarczalni. Poza tym posiadamy także złoża gazu łupkowego oraz importujemy gaz ziemny. Na Pomorzu coraz więcej energii uzyskuje się ze źródeł odnawialnych – elektrowni wiatrowych. Mamy więc realną alternatywę dywersyfikacji źródeł energii. Zaś idea zrównoważonego rozwoju zakłada przejście gospodarki kraju na energetykę odnawialną, a do niej, jak powszechnie wiadomo, trudno jest zaliczyć siłownie jądrowe. Zatem idea zrównoważonego rozwoju w dalszym ciągu pozostaje fikcją.</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Przypominając definicję zrównoważonego rozwoju - to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie.</p> <p>Nie jest więc z pewnością zgodne z ideą zrównoważonego rozwoju wykorzystywanie węgla do produkcji energii, gdyż jest to niezwykle cenny surowiec również dla innych sektorów gospodarki (w tym farmacja i nowoczesne technologie), a spalanie go dla potrzeb energetycznych nie pozwala na pozostawienie rezerw dla przyszłych pokoleń.</p> <p>Oparcie całości energetyki na węglu nie zapewnia też trwałego bezpieczeństwa energetycznego kraju ze względu na niską efektywność elektrowni węglowych. Nie jesteśmy też samowystarczalni – pomimo wciąż dużych zasobów węgla w kraju, już obecnie import przeważa nad eksportem tego surowca z uwagi na wysokie koszty wydobycia w Polsce.</p> <p>Zasoby gazu łupkowego, możliwości ich wydobycia i wykorzystania, oraz wpływ na środowisko eksploatacji tych zasobów nie są jeszcze</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			znane, a import gazu jest zmonopolizowany. Jak przedstawiona w treści Prognozy (rozdział 10) energetyka wiatrowa nie przyczynia się do ograniczenia spalania w elektrowniach konwencjonalnych.
179.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>„W wyniku likwidacji EJ powstaną bardzo duże ilości odpadów, które w maksymalnym stopniu należy przeznaczyć do powtórnego użycia lub recyklingu, ewentualnie unieszkodliwić i utylizować. Zapewnienie wysokiego stopnia odzysku materiałów pochodzących z rozbiórki EJ pozwoli ograniczyć negatywny wpływ na zasoby naturalne (w postaci zużycia surowców) oraz na powierzchnię ziemi (w postaci jej zajęcia pod składowanie odpadów).</p> <p>Budynki EJ powinny zostać rozebrane w sposób kompletny, a teren uporządkowany i zrehabilitowany. W takiej sytuacji po zakończeniu etapu likwidacji można rozpatrywać pozytywny wpływ na krajobraz w postaci usunięcia z niego obcych elementów antropogenicznych. Likwidacja wielko powierzchniowego terenu utwardzonego będzie też miała pozytywny wpływ na gleby i wody, w postaci odbudowy powierzchni biologicznie czynnych oraz przywrócenie naturalnego obiegu wód przez umożliwienie infiltrację do gruntu. Te oddziaływania będą możliwe w przypadku wyboru przyrodniczego kierunku rekultywacji (leśnego, łąkowego, rolnego). Wybór kierunku rekultywacji może być jednak również inny – przemysłowy, który pozwala na wykorzystanie utwardzonego obszaru, możliwe że również części budynków, do celów użyteczności przemysłowej, jeśli istnieje takie zapotrzebowanie na danym terenie. Taki sposób rekultywacji nie skutkowałby pozytywnymi oddziaływaniami na gleby i wody. Zależnie od sposobu użytkowania powierzchni oddziaływania te mogłyby być neutralne lub negatywne.”</p> <p>Wydaje się być nader wątpliwe, by elementy z rozbiórki EJ stosować do powtórnego wykorzystania bez narażenia życia i zdrowia ludzi, zważywszy to, że w pewnym zakresie te elementy zostały napromieniowane.</p> <p>W niniejszym opracowaniu nie sporządzono analizy: „Oddziaływania radiologicznego na etapie likwidacji elektrowni jądrowej.”</p>	<p>Pojęcia „napromieniowane” nie można utożsamiać ze słowem „trujące”. Wszystkie substancje na świecie zawierają jakieś izotopy promieniotwórcze.</p> <p>Prognoza zawiera analizę oddziaływania radiologicznego na etapie likwidacji EJ i jest to zawarte w sekcji 7.1.4. Emisje i dawki promieniowania po wyłączeniu z eksploatacji, w czasie likwidacji i po zlikwidowaniu elektrowni jądrowej.</p> <p>Obejmuje ona podpunkty 7.1.4.1 „Zasady likwidacji elektrowni jądrowych”, 7.1.4.2. „Likwidacja elektrowni Maine Yankee”, 7.1.4.3 „Stan likwidacji elektrowni jądrowych w USA”, 7.1.4.4 „Doświadczenie z likwidacji elektrowni jądrowych”, 7.1.4.5 „Dawki przy demontażu EJ i po jej likwidacji”, 7.1.4.6 „Emisje i skażenia przewidywane w przypadku reaktorów generacji III i III+ z uwzględnieniem wyboru materiałów i wymagań projektowych.”.</p>
180.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>Dalej znajdujemy: ‘wykorzystywanie wód powierzchniowych naturalnego pochodzenia do wytworzenia betonu, mycia maszyn i wyposażenia, skutkujące:</p> <p>- wpływem na jakość wód powierzchniowych i gruntowych, a przez to na siedliska, gatunki roślin i zwierząt oraz obszary sieci Natura 2000 z możliwością zanieczyszczenia lokalnych cieków wodnych i związane z tym zagrożenie gatunków roślin i zwierząt oraz chronionych obszarów sieci Natura 2000”</p> <p>Zdecydowana większość analizowanych lokalizacji leży na powierzchni, lub sąsiaduje z</p>	<p>Wskazano, że z przyrodniczego punktu widzenia lokalizacje w Nowym Mieście i Bełchatowie niosą najmniejsze ryzyko kolizji z wymogami ochrony przyrody. W przypadku gdy z innych względów zapadnie decyzja o lokalizacji w innych miejscach będzie prowadzona dalsza analiza oddziaływania na obszary Natura 2000 i możliwości realizacji budowy.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>obszarami Natura 2000, Obszarami Ochrony Siedlisk czy rezerwatami przyrody – nie dotyczy to tylko lokalizacji w Nowym Mieście i Bełchatowie. W przypadku wyboru lokalizacji w miejscach wrażliwych może dojść do naruszenia integralności obszaru Natura 2000 i zagrożenia realizacji celów przed nim stawianych. Właściwie i zgodnie z dobrą praktyką prowadzona procedura OOS na kolejnych etapach wdrażania Programu powinna zapobiec takim negatywnym oddziaływaniom. Również wynikająca z Programu rozbudowa sieci trakcyjnej może wpłynąć na obszary sieci Natura 2000 poprzez wycinkę drzew, prace ziemne na etapie budowy i zwiększenie śmiertelności ptaków w rejonach jej przebiegu na etapie eksploatacji.</p> <p>Budowa elektrowni niszczy obszary chronione dyrektywami Natura 2000. W ten sposób Polska łamie konwencje i zobowiązania wynikające z programu Natura 2000</p> <p>W opisanych tu oddziaływaniach nie określono zupełnie, jaki wpływ na środowisko będą miały skażenia radioaktywne, potencjalna możliwość wystąpienia awarii reaktora oraz zwiększone natężenie promieniowania w pobliżu EJ”</p>	
181.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Na stronie 644 i 645 są rażące sprzeczności natury prawnej. Żadna z niżej przedstawionych przesłanek, która mogłyby usprawiedliwić odstępianie do ochrony związanej z programem Natura 2000, czyli:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ochroną zdrowia i życia ludzi; 2. zapewnieniem bezpieczeństwa powszechnego; 3. uzyskaniem korzystnych następstw o pierwszorzędym znaczeniu dla środowiska przyrodniczego; 4. oraz innych celów wynikających z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej <p>nie ma zastosowania w przypadku budowy EJ.</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>W przypadku budowy elektrowni jądrowej – co wykazano w opracowaniu na stronach 644 i nast. będzie miała zastosowanie przesłanka „innych celów wynikających z koniecznych wymogów nadrzędnego interesu publicznego”, po uzyskaniu opinii Komisji Europejskiej. Jak wykazano w analizie, za taki można uznać zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego Polski oraz zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych, jednakże – co także zostało podniesione w omawianym tekście – oceny czy przesłanka taka wystąpiła, dokonywać będzie finalnie Komisja Europejska.</p>
182.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>"Największe zagrożenie, które może bezpośrednio wpływać zarówno na zanieczyszczenie wód podziemnych, jak i zachwianie poziomu zwierciadła wód będzie wynikało z prowadzenia robót ziemnych na terenie inwestycji."</p> <p>To ważne stwierdzenie, ale zbyt słabe: "może wpływać". Tymczasem w sąsiednim zdaniu mowa o tym, że płytkie poziome wodonośne spowodują "konieczność intensywnego pompowania wyrobisk, a tym samym powstawania lokalnych lejów depresji, które w</p>	<p>W przypadku kolizji z poziomami wodonośnymi i utrudnieniami z zalewaniem wkopów pod inwestycje można prowadzić pompowania ale tylko do momentu zastosowania uszczelnienia wykopu. Jest to częsty problem występujących na wielu budowach gdzie zwierciadło wód podziemnych jest wysokie. Wykonywanie takich prac nie spowodowało osuszania zbiorników wód powierzchniowych i podziemnych</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		konsekwencji mogą powodować osuszanie zbiorników wód powierzchniowych powiązanych hydraulicznie z wodami podziemnymi."	
183.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>Dalej czytamy, że „analiza hydrogeologiczna wykonana dla potencjalnych lokalizacji elektrowni jądrowej wykazała bardzo duże zróżnicowanie w stopniu izolacji oraz głębokości występowania użytkowych poziomów wodonośnych", następnie podano teoretyczne zróżnicowanie, natomiast nie powiedziano, jakie konkretnie wyniki dały te analizy (hydrogeologiczne) w konkretnych lokalizacjach." I „można przypuszczać, że podczas normalnych prac budowlanych przy zachowaniu podstawowych zabezpieczeń, nie zaistnieje zagrożenie skażenia wód podziemnych substancjami z powierzchni terenu." to charakterystyczne rozproszenie obaw: "Można przypuszczać, że..." "...podczas normalnych prac", " ...przy zachowaniu podstawowych zabezpieczeń". To świadczy tylko o skomplikowaniu prac i nieprzewidywalności ich przebiegu oraz ostatecznym wpływie czynnika ludzkiego.</p> <p>Autorzy przyznają, że "realne zagrożenie zanieczyszczeniami może wystąpić w chwili wystąpienia sytuacji awaryjnej związanej z niekontrolowanymi wyciekami np. substancji ropopochodnych oraz innych związków wykorzystywanych w czasie budowy."</p>	Podczas budowy elektrowni jądrowej zachodzi takie samo zagrożenie skażenia wód gruntowych, jak podczas budowy obiektu o podobnej wielkości, ale innym przeznaczeniu. Istnieje szereg metod ograniczających skażenie środowiska glebowego i wód podziemnych np. substancjami ropopochodnymi. Są one za każdym razem rekomendowane w każdym raporcie oddziaływania na środowisko prowadzonej inwestycji i stosowane podczas budowy. Nie jest to zadaniem niniejszej Prognozy.
184.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Przyznają również, że nie są w stanie ocenić wpływu zapylenia: „może być oceniony dopiero na etapie oceny środowiskowej budowy elektrowni w jej konkretnej lokalizacji, biorąc pod uwagę aktualną jakość powietrza". Jest to typowe rozwodnienie problemu i odciążenie uwagi od jego uciążliwości.	Niektóre uciążliwości są trudne do oceny na tym etapie i inne dla każdej lokalizacji. Brak jest na obecnym etapie dostatecznej wiedzy, by prognozować rozmiary wszystkich negatywnych oddziaływań. Tam gdzie jest to niemożliwe, autorzy rzetelnie informują, że dany problem istnieje i trudno na tym etapie analizy ocenić jego skalę.
185.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>"W związku z budową będzie miał miejsce transport materiałów budowlanych oraz siły roboczej skutkujący emisją spalin wydechowych (zawierających m.in. tlenek węgla, cząstki pyłowe, węglowodory i tlenki azotu)." Jednak jest to ok. 4 (!) tysiące toksycznych związków chemicznych, z których wiele z nich, które są znane, nie podlegają żadnym normom (regulacjom), nie mówiąc tego, że wiele jeszcze zostało niezbadanych.</p> <p>"Oddziaływanie tych emisji pozostaje w ścisłej zależności od wyboru lokalizacji inwestycji oraz wytyczenia trasy transportu do placu budowy. Na etapie przygotowywania raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko rozprzestrzenianie tych zanieczyszczeń powinno zostać szczegółowo rozpatrzone." Jednak niezależnie co powie raport OOS, te toksyczne substancje i inne zanieczyszczenia trafią do ludzi bezpośrednio (wdychane lub</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Budowa każdego dużego obiektu przemysłowego wiąże się z emisją spalin z silników samochodów i maszyn roboczych, można natomiast ten negatywny wpływ minimalizować – o czym właśnie mowa w „Prognozie”.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		inaczej wchłaniane) lub pośrednio (przez wniknięcie do łańcucha pokarmowego), a także będą niszczyć środowisko przyrodnicze i materiały należące do ludzi.	
186.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Autorzy przedstawiają następnie opis techniczno-organizacyjny cyklu paliwowego, pomimo jednak, iż rozdział nosi tytuł „Oddziaływania związane z cyklem paliwowym” nie zawiera żadnej analizy oddziaływania na środowisko.	Jednymi elementami cyklu paliwowego w Polsce, których mówi PPPJ będzie składowisko odpadów promieniotwórczych oraz przechowalniki wypalonego paliwa na terenie EJ. Ich wpływ radiologiczny na środowisko będzie pomijalnie mały lub nie będzie żadnego. Natomiast raport oddziaływania na środowisko zostanie opracowany dla składowiska odpadów w konkretnej, ustalonej ostatecznie lokalizacji.
187.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Kolejnym przykładem omijania przez Autorów rzeczywistych zagrożeń jest następujący cytat: ‘System odwadniania i wentylacji kopalń może uwalniać do atmosfery podwyższone koncentracje radu i radonu, ale biorąc pod uwagę występowanie złóż uranu w rejonach o naturalnie podwyższonej zawartości uranu i jego pochodnych, zjawisko to nie powinno znacząco podnosić naturalnego poziomu promieniotwórczości w rejonie kopalń.’ Autorzy znów koncentrują się jedynie na możliwym wzroście promieniowania ignorując pozostałe skutki. Znakomity przykład rozmywania bardzo prawdopodobnych niebezpieczeństw poprzez ukrywanie się za wyodrębnionym, zwłaszcza biorąc pod uwagę bardzo dobrze udokumentowany wzrost zachorowań nowotworowych i przedwczesnej śmiertelności wśród górników pracujących w kopalniach uranu. Z około 3 tys. żołnierzy pracujących w latach 1950-51 dla Przedsiębiorstwa Państwowego „Kowarskie Kopalnie”, zatrudnionych przy wydobywaniu rudy uranu żyje dziś 350; prawie wszyscy są inwalidami. Pozostali zmarli przedwcześnie: na pylicę, krzemicę czy choroby nowotworowe, wywołane kontaktem z materiałem radioaktywnym. Pomijanie wpływu kopalni na życie człowieka jest cynicznym i niegodnym zabiegiem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Na obecnym etapie praca nad rozwojem energetyki jądrowej nie planuje się prowadzenia prac eksploatacyjnych na terenie Polski. 2. Promieniotwórczość niektórych regionów jest zjawiskiem naturalnym. Osoby mieszkające w górach (np. masywy granitoidowe) zdecydowanie bardziej są narażeni na działanie pierwiastków promieniotwórczych które są naturalnym składnikiem skał które te masywy buduje
188.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Następnie Autorzy znów powołują się na rozwiązania czysto teoretyczne pisząc, że "kolejnym krokiem jest depozycja wypalonego paliwa na składowisku w formacjach geologicznych, celem jego okresowego lub ostatecznego składowania" Nigdzie na świecie coś takiego nie istnieje, a problem z odpadami jądrowymi pozostaje nierozwiązany (i nierozwiązywalny) oraz jątrzącym się problemem ludzkości. Konieczność składowania odpadów w bardzo długim okresie traktowana jest w Prognozie w zadziwiająco lekkomyślny sposób. Przyznając, że „izotopy transuranowców (plutonu i rzadkich aktynowców – w tym zwłaszcza ameryku), chociaż stanowią one tylko ok. 1% masy wypalonego paliwa, ze względu na swoją długo-życiowość (półokresy rozpadu sięgające dziesiątków tysięcy lat) i dużą radiotoksyczność – stanowią znaczny problem przy długookresowym składowaniu wypalonego paliwa" nie przedstawiają jednak rozwiązań	Uwagę odrzucono. Dyrektywa 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE L z dnia 21 lipca 2001 r.) w art. 4 ust. 3 przewiduje, że <i>w przypadku gdy plany i programy tworzą część hierarchii, Państwa Członkowskie, w celu uniknięcia powielania oceny, uwzględniają fakt, że oceny dokonuje się, zgodnie z niniejszą dyrektywą, na różnych poziomach hierarchii. W celu, między innymi, uniknięcia powielania oceny, Państwa Członkowskie stosują art. 5 ust. 2 i 3.</i> A zgodnie z art. 5 ust. 2 2. Sprawozdanie dotyczące środowiska, przygotowane zgodnie z ust. 1,

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>praktycznych. Analiza ekonomiczna opłacalności energii wytworzonej w ten sposób również nie bierze pod uwagę kosztów związanych ze składowaniem odpadów przez dziesiątki tysięcy lat. Nawet 100 lat jest okresem zbyt długim, aby być przewidywalnym i pewnym - w dzisiejszych czasach niestabilności globalnej społeczno – polityczno – gospodarczo - technologicznej. A co dopiero 500 czy tysiące lat!</p> <p>Nie można uznać za wystarczającą prognozę wpływu na środowisko energetycznych odpadów stwierdzenia, że „plan postępowania z odpadami promieniotwórczymi powinien być przyjęty przez Radę Ministrów w 2011 roku, po przyjęciu Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.” Świadczy to po pierwsze o braku odpowiedzialności władz i technokratów, po drugie dobitnie udowadnia, że opiniowana Prognoza nie zawiera rzeczywistej analizy skutków budowy elektrowni jądrowych.</p>	<p><i>zawiera informacje, które mogą być racjonalnie wymagane, z uwzględnieniem obecnego stanu wiedzy i metod oceny, zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwie ocenione na różnych etapach tego procesu, w celu uniknięcia powielania oceny.</i></p> <p>Stąd przeniesienie wątku zagospodarowania odpadów jądrowych do stosownego dokumentu strategicznego, który także zostanie poddany ocenie oddziaływania na środowisko, jest zgodne z prawem i zasadne.</p>
189.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Autorzy przyznają, że "najbardziej oczywistymi i prawdopodobnymi dostawcami paliwa jądrowego są oczywiście dostawcy reaktorów danego typu" co przeczy propagowanej przez Rząd tezie, że rozwój energetyki jądrowej może przyczynić się do zwiększenia niezależności energetycznej Polski.</p>	<p>Zarzut odrzucony,</p> <p>To, że jakaś firma jest najbardziej prawdopodobnym dostawcą paliwa nie oznacza, że nie można wybrać innej firmy, lub zmienić dostawcy paliwa w czasie pracy reaktora. W Polsce przykładem takiej zmiany dostawcy paliwa jest zamiana dokonana w reaktorze MARIA, który z paliwa rosyjskiego przechodzi obecnie na francuskie, a w sąsiadującym z nami kraju – w Czechach - doszło do dwukrotnej zmiany paliwa- najpierw z paliwa rosyjskiego pierwotnie projektowanego dla reaktora WWER w Temelinie na paliwo firmy Westinghouse, a obecnie z paliwa amerykańskiego firmy Westinghouse na paliwo rosyjskie. Jak widać, to że dostawca jest „najbardziej prawdopodobny” lub nawet już wybrany, nie oznacza wcale utraty swobody decyzji o dostawach dalszych partii paliwa. Natomiast teza rządowa mówiąca o zwiększeniu niezależności energetycznej Polski dotyczy oczywiście przede wszystkim dywersyfikacji źródeł energii, co nie wymaga dalszego udowodnienia.</p>
190.	<p>Inicjatywa Antynuklearna</p> <p>Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz</p>	<p>Autorzy twierdzą, że "współczesne podejście do cyklu paliwowego sprawia, że wypalone paliwo coraz częściej nie jest traktowane, jako kłopotliwy wysokoaktywny odpad, lecz jako cenny surowiec do przerobu i recyklingu materiałów paliwowych." Pomijają cynicznie ich użycie bojowe, o którego długofalowych skutkach przekonali się boleśnie mieszkańcy irackiego miasta Falludża, gdzie liczba noworodków z deformacjami i wadami wrodzonymi wzrosła w ciągu ostatnich kilku lat 11-krotnie. Eksperti przyznali oficjalnie, że najprawdopodobniej są to skutki skażenia wywołanego przez broń użytą przez amerykańskie wojska w czasie ataków na to miasto w 2004 r., a zwłaszcza przez wykorzystywany przeciw irackim powstańcom i zakazany przez międzynarodowe konwencje tzw. biały fosfor i pociski</p>	<p>W Iraku wojska amerykańskie używały amunicji przeciwpancernej z rdzeniami ze zubożonego uranu. Nie jest to wcale produkt uzyskany z recyklingu wypalonego paliwa jądrowego, ale odpad powstający przy wzbogacaniu uranu.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		ze zubożonym uranem. Autorzy twierdzą, że takie podejście „zapewnia wielokrotnie większe wykorzystanie energii zawartej w materiałach rozszczepialnych, a jednocześnie zdecydowanie zmniejsza problemy związane z unieszkodliwianiem odpadów promieniotwórczych." Zgodnie z naszą wiedzą wręcz przeciwnie - powiększa te problemy i stwarza nowe.	
191.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Autorzy przedstawiają opis wspaniałych i „ostatecznych” rozwiązań dla odpadów jądrowych, lecz w rzeczywistości rozwiązania te istnieją tylko najwyżej w folderach promocyjnych firm projektowych i jądrowych, ewentualnie na deskach projektantów. W rzeczywistości są to jedynie mgliste plany, a wdrożenie ich napotyka na wielkie problemy techniczne, technologiczne, przeszkody naturalne (geologiczne), społeczne, polityczne oraz przede wszystkim ekonomiczno-finansowe - wielkie nieprzewidywalne koszty i brak funduszy, czy konieczność wielkich długotrwałego subsydiowania oraz gwarancji finansowych ze strony państwa najczęściej dla prywatnego biznesu	Obie drogi postępowania z paliwem wypalonym są sprawdzone w praktyce. Składowanie podziemne wypalonego paliwa w całości – tzw. składowanie geologiczne- było przedmiotem wieloletnich badań w szeregu krajów (Finlandia, Szwecja, Niemcy, Szwajcaria, USA i inne) i w dwóch krajach – w Szwecji i Finlandii składowiska geologiczne są obecnie budowane, zresztą przy pełnej aprobacie społeczeństwa, z gminami ubiegającymi się o to, by składowiska powstały właśnie u nich. Druga metoda postępowania, to jest recykling paliwa z ponownym wykorzystaniem zawartych w nim materiałów rozszczepialnych stosowany jest we Francji, Wielkiej Brytanii, Japonii Rosji, Chinach i w innych krajach. W samej Unii Europejskiej ponad 30 reaktorów pracuje z paliwem typu MOX będącym produktem tego recyklingu. Twierdzenie, że metody te są ciągle w fazie „mglistych planów” jest więc niezgodne z prawdą
192.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Dalej czytamy, że "wprowadzenie energetyki jądrowej oznacza tylko powiększenie skali działań, a nie zasadnicze zmiany jakościowe w stosowanych wszędzie i bardzo skutecznych metodach unieszkodliwiania odpadów." Tak skutecznym, że w 1995 roku wydostanie się 'zabezpieczonych' odpadów średnio-aktywnych doprowadziło w Brazylii do zatrucia się ok. 250 osób i śmierci 4 z nich.	„Prognoza” odnosi się do metod unieszkodliwiania odpadów z <u>energetyki jądrowej</u> . Wypadek w Brazylii – zresztą nie w 1995 lecz w 1987 roku ³¹ – dotyczył pojemnika pozostałego z pracy urządzenia do radioterapii w opuszczonej klinice medycznej w Goiania, w Brazylii. Pojemnik zawierał prawie 1400 kiurów cezu Cs-137, a rozprzestrzenienie cezu w miejscowej społeczności doprowadziło do masowego napromieniowania ludności i 4 zgonów. Był to tragiczny wypadek, ale spowodowany zaniedbaniami w medycynie a nie w dziedzinie energetyki jądrowej. Pomimo tych 4 zgonów, żaden kraj nie zdecydował się na zaprzestanie użycia radioizotopów w medycynie. W warunkach polskich możemy poszczycić się tym, że od 50 lat prowadzimy skutecznie, zdrowo i bezpiecznie eksploatację Centralnego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różanie. Ludzie są tam zdrowi a niezależne kontrole dwóch różnych instytucji

³¹ http://www.who.int/water_sanitation_health/hygiene/emergencies/em2002chap13.pdf

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			(Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej i Państwowy Instytut Geologii) potwierdzają, że składowanie odpadów średnio i nisko aktywnych w Różanie nie powoduje żadnych skażeń w okolicy. Natomiast izotopy z reaktora MARIA służą chorym w całej Polsce i w innych krajach – np. w 2010 roku technet otrzymywany w wyniku napromieniowania uranu w reaktorze MARIA został wykorzystany do badań diagnostycznych 500 000 chorych w różnych krajach.
193.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>W wielu miejscach omawianego projektu dokumentu (głównie w punkcie 8.3.4.3.1 Potencjał redukcji emisji gazów cieplarnianych) pojawiają się tezy, jakoby wykorzystanie elektrowni jądrowych (EJ) było sposobem, w dodatku bardzo dobrym sposobem, na zatrzymanie globalnego ocieplenia poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych.</p> <p>Uważamy to za kompletnie chybiony pomysł, a trzymanie się tego rodzaju energetyki jest wręcz kontrproduktywne i stanowi zagrożenie dla globalnego klimatu, a jej dalszy rozwój jątrzyłby i powiększał już obecnie istniejące śmiertelne zagrożenie dla społeczeństwa (zdrowia ludzi i środowiska człowieka), przyrody oraz obciążenie finansowo-gospodarcze.</p> <p>Otóż "idąc od początku": Autorzy powielają błędne (milczące) założenie, które polega na utożsamieniu technicznej właściwości EJ do określonego poziomu emisji gazów cieplarnianych (ilości emitowanego GHG na jednostkę wyprodukowanej energii) z automatyczną możliwością zmniejszenia oddziaływania na klimat i powstrzymania jego zmian.</p> <p>"Elektrownie jądrowe nie będą miały negatywnego wpływu na klimat, a wprost przeciwnie – ich wprowadzenie pozwoli ograniczyć emisje CO2 przez uniknięcie emisji z elektrowni opalanych paliwami kopalnymi". (s. 595)</p> <p>Tymczasem skuteczne zatrzymanie zmian klimatycznych (a przynajmniej zwiększenie szans na to) dzięki wykorzystaniu energetyki jądrowej nie jest w realiach ziemskich (ani polskich) możliwe, gdyż:</p> <p>1) Wszystkie antropogeniczne (dodatkowe, a przez to zaburzające równowagę w bilansie klimatycznym Ziemi) emisje dwutlenku węgla pochodzą z wielu sektorów - nie tylko z produkcji elektryczności (w której emisje mogłyby oszczędzać EJ). Przemysł wpływa na emisje także przez inne niż energetyka sektory: transport, budownictwo, funkcjonowanie osad ludzkich, produkcję przemysłową, rolnictwo, użytkowanie ziemi i jej zmiany oraz inne. Oznacza to w rzeczywistości, że wkład produkcji energii z energetyki jądrowej w całkowitą konsumpcję energii finalnej wynosi w skali światowej jedynie 2,5% – taki też ostatecznie mógłby być potencjalny udział energetyki atomowej w redukcji emisji CO2. W przypadku Polski przewidywane (w PPEJ) uzyskanie energii finalnej z wykorzystaniem EJ wynosi ok. 1,5%</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Uwaga ta i użyta argumentacja są podobne jak w uwadze Greenpeace'u, która została skomentowana już w pkt 111 powyżej.</p> <p>Nie jest prawdą, że „sama budowa EJ pochłonie monstrualne ilości paliw kopalnych, czyli doprowadzi do zwiększenia emisji GHG”.</p> <p>Zużycie materiałów i energii w odniesieniu do ilości wytwarzanej energii elektrycznej jest w elektrowni jądrowej wielokrotnie mniejsze niż przy innych źródłach wytwarzania energii elektrycznej.</p> <p>Nie jest prawdą, że w czasie realizacji PPEJ nie będzie kapitału potrzebnego na inwestycje w OZE. Plany przewidują rozwój w tym samym czasie zarówno energetyki jądrowej jak i OZE.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>do 2030 roku.</p> <p>2) Wymagałoby to zbudowania o wiele większej ilości EJ niż planuje się obecnie (jest to według niektórych oszacowań kilka tysięcy reaktorów w skali globu). Nawet Międzynarodowa Agencja Energii (IEA), otwarcie i z zaciętością wspierająca rozwój energetyki jądrowej, stwierdziła (na podstawie własnych obliczeń), że nawet jeśli do roku 2050 globalna produkcja energii jądrowej wzrosłaby czterokrotnie, przyczyniłaby się tylko w 6% do celu redukcyjnego z sektora energetycznego, jakim jest redukcja emisji GHG o połowę właśnie do tego czasu. EJ istnieją więc obecnie w niewystarczającej ilości, a wielki wysiłek finansowy i organizacyjny państwa włożony w budowę nowych instalacji jądrowych dostarczałby w rezultacie i tak zbyt małej ilości potencjału energetycznego. .</p> <p>3) Aby skorzystać z rzekomych oszczędności w emisji, elektryczność z nowych EJ musiałyby być dostępne na grubo przed rokiem 2015 wyznaczonym przez IPCC (Międzypaństwowy Panel ds. Zmian Klimatu, agendę ONZ) jako rok szczytowy dla emisji GHG dla uniknięcia zwiększenia globalnej średniej temperatury o 2oC. Przy nawet najszybszych deklarowanych oficjalnie czasach budowy (5-6 lat), a tym bardziej odnotowywanych w ostatnich latach (powyżej 10 lat), nie jest to kompletnie możliwe do spełnienia. Ważnym terminem, którego spełnienia EJ nie zapewni, jest przede wszystkim oczywiście rok 2020, po którym to Polska będzie rozliczana z emisji GHG na podstawie przyjętego unijnego pakietu klimatyczno-energetycznego. EJ byłyby więc rozwiązaniem dla klimatu przychodzącym zbyt późno.</p> <p>4) Jednocześnie ponieważ inwestycje w EJ są realizowane ze swojej natury bardzo powoli (i z opóźnieniami), przedsięwzięcia takie opóźniają także redukcję emisji GHG. Podczas ewentualnej realizacji PPEJ, kapitał będzie zamrożony i stąd niedostępny dla inwestycji w alternatywne sposoby ograniczania emisji, tj. czystsze i bezpieczniejsze, jak oszczędność energii, efektywność energetyczną czy niektóre odnawialne źródła energii. Wydawanie pieniędzy w tych dziedzinach może być realizowane w znacznie krótszych terminach i efektywniej kosztowo.</p> <p>5) Większa ilość EJ wymagałaby rozbudowania infrastruktury im towarzyszącej, w tym przerobu paliwa, składowisk itp. co pociągałoby niebotyczne koszty finansowe, zwiększenie produkcji odpadów, rozbudowę niewydolnych instytucji do zarządzania, zwiększone ryzyko awarii, nieproporcjonalne narażenie na ataki terrorystyczne i zintensyfikowanie wszelkich związanych z energetyką jądrową zagrożeń. Byłoby to więc rozwiązaniem dla klimatu zbyt ryzykowne i kosztowne.</p> <p>Ponadto należy odnotować, że sama budowa EJ pochłonie monstrualne ilości paliw kopalnych, czyli doprowadzi do zwiększenia emisji GHG.</p>	

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Zajęcie się samymi emisjami, bez zastanowienia się, czy są możliwości wykorzystania tej właściwości, jest bardzo wygodne, bo można się posłużyć tylko korzystnymi dla własnej tezy wynikami badań. A te dają różne wyniki (od mniej do bardziej korzystnych), gdyż mają różne założenia i "diabeł tkwi w szczegółach" właśnie. Głównie chodzi o to, że im więcej czynników dane badanie bierze pod uwagę, tym bardziej prawdopodobne jest, że uzyska się w wyniku większe emisje dla danego źródła energii. W każdym razie zgodnie z analizą wyników różnych badań przeprowadzoną w ostatnich latach przez prof. Benjamina Sovacool pokazuje, że cały cykl życia energetyki jądrowej wykazuje się przeciętnie emisją 66 g CO₂ na kWh, a nie 20 g, W studium tym zakres emisji w różnych badaniach wynosi od 1,4 g do 288 g, a nie od 4 do 20. Oznacza to, że na budowę EJ przypadnie najprawdopodobniej 8 g emitowanego CO₂ na kWh, na jej eksploatację 11,6 g, na utylizację paliwa 9 g, a na likwidację 12 g CO₂eq / kWh. Jednocześnie analiza Sovacool'a odrzuca studium Externe - na które powołuje się Prognoza - na gruncie niewystarczających danych w jego założeniach i nieprzejrzystości w przygotowaniu.</p> <p>Dlatego energia nuklearna nie jest nie tylko nieprzydatna w powstrzymaniu zmian klimatycznych, lecz również nie ma ekonomicznego, technologicznego, i organizacyjnego potencjału do dostarczenia wystarczającej mocy na czas dla osiągnięcia celów stawianych przez oficjalne gremia zajmujące się ochroną klimatu (i celów przyjętych przez Polskę). Nawet przy spełnieniu powyższych warunków dzięki rozbudowie mocy w sektorze nuklearnym, taki sposób unikania zmian klimatycznych skutkowałby zintensyfikowaniem poważnych zagrożeń omówionych na naszych stronach internetowych (http://www.IAN.org.pl), a wspomnianych w niniejszej ocenie przedmiotowego dokumentu.</p>	
194.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	<p>Trudno oprzeć się pokusie skomentowania pojawiających się w tekście odniesień do niżej podpisanej Organizacji. Zarzuty pojawiające się w stosunku do Inicjatywy Antynuklearnej zasługują na proces cywilny. Autorzy sugerują, jakoby na pokojowych demonstracjach dochodziło do przepychanek, co jest cyniczną próbą tworzenia fałszywego wizerunku organizacji. Zarzut o anonimowości również jest nietrafiony – organizator demonstracji jest zobowiązany do podania swych personaliów pod jej zgłoszeniem, na wszystkich spotkaniach i wykładach przedstawiamy się uczestnikom, pod niniejszym opracowaniem również widnieją podpisy przedstawicieli. Autorzy Prognozy wyraźnie próbują ukryć fakt, że to ze strony Ministerstwa Gospodarki nie wyszła nigdy żadna propozycja poważnej dyskusji, przynajmniej tym samym jednocześnie, że sami są zwolennikami budowy, a nie niezależnymi, dokonującymi obiektywnej analizy ekspertami. Zarzut, że nieznani są autorzy publikacji portalu może być zasadny jedynie w przypadku publikowania zaproszeń, pod którymi podpisuje się cała organizacja. Reszta publikowanych artykułów jest zazwyczaj przedrukami</p>	<p>W żadnym miejscu Prognozy nie napisano, ani nie sugerowano, jakoby na pokojowych demonstracjach, organizowanych m.in. przez Inicjatywę Antynuklearną, dochodziło do przepychanek, a uwaga o „cynicznej” próbie tworzenia fałszywego wizerunku tej organizacji nie jest prawdziwa. O „przepychankach” napisano w kontekście konkretnych zdarzeń podczas protestów w latach 1987-1990 przeciw budowie EJ w Żarnowcu.</p> <p>Autorzy Prognozy nie są pracownikami Ministerstwa Gospodarki i nie ukrywają żadnych działań tego ministerstwa.</p> <p>W „Prognozie” podano, że pod „Deklaracją Spalską” podpisało się 71 organizacji i podali jej inicjatora. W żaden sposób nie zastała zakwestionowana renoma innych organizacji.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>przy których są podane źródła, zarówno artykułów jak i publikacji naukowych.</p> <p>Tendencyjności oceny przez Autorów środowisk protestujących przeciw budowie elektrowni jądrowych dowodzi również fakt przemilczenia w tekście, że pod cytowaną Deklaracją Spalską podpisało się ponad siedemdziesiąt następujących organizacji z całej Polski:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Bio Planet 2.Centrum Zrównoważonego Rozwoju 3.CISV 4.Dolnośląskie Stowarzyszenie Prasy Regionalnej WRO-EURO 5.Earth Hands and Houses 6.Ekoland 7.Ekolubelszczyzna 8.Ekopedia Art Fund 9.Europejskie Towarzystwo Ekorozwoju 10.Fundacja "Pomarańczowa Alternatywa" 11.Fundacja "Wieś Ekologiczna" im. św. Franciszka z Asyżu 12.Fundacja Sprzątanie Świata - Polska 13.Fundacja AERIS FUTURO 14.Fundacja Czysta Ziemia na rzecz Walki z Odpadami 15.Fundacja Dzika Polska 16.Fundacja Eko-rozwoju FER 17.Fundacja Ekonomistów Środowiska 18.Fundacja Europejskie Centrum Ziemi 19.Fundacja FERSO 20.Fundacja Form.art 21.Fundacja Instytut Działań Twórczych 22.Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju 23.Fundacja Izy Milińskiej "Kocia mama" 24.Fundacja Kaszubskie Słoneczniki 25.Fundacja Kocham Polską Przyrodę 26.Fundacja na rzecz Zrównoważonego Rozwoju 27.Fundacja Nasza Ziemia 28.Fundacja Ochrony Środowiska Naturalnego Miasta Żyrardowa i Okolic 29.Fundacja Pomocy Dzieciom GAJA 30.Fundacja Sendzimira 31.Fundacja VIVA 32.Fundacja Zdrowa Polska 33.Górnośląskie Towarzystwo Przyrodnicze im. A. Czudka 	

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		34.Harcerski Ruch Ochrony Środowiska im. św. Franciszka z Asyżu 35.Inicjatywa AntyNuklearna 36.Instytut Odpowiedzialnego Biznesu 37.Instytut Spraw Obywatelskich 38.Klub Ekologiczny "Gaja Świętokrzyska" 39.Koło Naukowe Geografów "Geoholicy" 40.Liga Ochrony Przyrody Zarząd Główny 41.Łódzka Federacja Organizacji Pozarządowych 42.Ogólnopolskie Forum Organizacji Pozarządowych 43.Ośrodek Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Zwierząt OTOZ "Animals" Ośrodek Rehabilitacji Zwierząt Chronionych 45.Polskie Towarzystwo Ochrony Pierwotnej Przyrody 46.Pracownia na rzecz Wszystkich Istot 47.Pracownia Zrównoważonego Rozwoju 48.Regionalne Centrum Edukacji Ekologicznej w Łodzi 49.Rowerowy Szczecin 50.Rudzkie Towarzystwo Przyjaciół Drzew 51.Społeczne Centrum Informacyjne Ochrony Środowiska 52.Stowarzyszenie Trenerów Organizacji Pozarządowych STOP 53.Stowarzyszenie "Dla Dawnych Odmian i Ras" 54.Stowarzyszenie "Przystanek Rasząg" 55.Stowarzyszenie Alternatywa BMX 56.Stowarzyszenie Eko-Unia 57.Stowarzyszenie Ekologiczne Dla Ziemi 58.Stowarzyszenie Ekologiczne Piękne Dąbrowy 59.Stowarzyszenie Inicjatyw Społecznych EFFATA 60.Stowarzyszenie Kobiety.lodz.pl 61.Stowarzyszenie Obywatele Obywatelom 62.Stowarzyszenie Ochrony Środowiska Naturalnego "Przyjezierze" 63.Stowarzyszenie Ochrony Zwierząt Ekostraż 64.Stowarzyszenie Przyjaciół Ekologii "Eco Terra" 65.Stowarzyszenie Serfenta 66.Stowarzyszenie Winiarzy i Miodosytników Polskich 67.Stowarzyszenie Wszechstronnego Rozwoju "Puenta" 68.Stowarzyszenie Zielona Szkoła 69.Tomaszowskie Towarzystwo Miłośników i Opieki nad Zwierzętami w Polsce 70.Towarzystwo Opieki nad Zwierzętami - Zarząd Główny 71.Zieloni 2004	

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		Autorzy opracowania uznali jedynie, że „scharakteryzowanie wszystkich organizacji ekologicznych lub inicjatyw zrzeszających przeciwników rozwoju energii jądrowej nie jest konieczne” i skwitowali pominięciem całkowitym milczeniem protest wielu organizacji o ustalonej renomie.	
195.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	We Wnioskach i Rekomendacjach Autorzy piszą o obniżeniu kosztów społecznych produkcji energii. Twierdzą, że wdrożenie PPEJ nie ma ekonomicznego sensu, gdyż większe oszczędności tak ekonomiczne jak i środowiskowe osiągnąć można tylko dzięki modernizacji energetyki, oszczędzaniu energii, modernizacji sieci przesyłowej i inwestycji w Odnawialne Źródła Energii. Wydanie pieniędzy na elektrownie jądrowe jest marnotrawieniem pieniędzy.	Stanowisko zgłaszającego uwagi zostało przedstawione w tekście i skontrastowane z innymi opracowaniami eksperckimi. Obniżenie kosztów społecznych dotyczy głównie aspektów środowiskowych, a w mniejszym stopniu ekonomicznych. We wcześniejszych rozdziałach wykazano zasadność tego wniosku, w szczególności w rozdziałach 5 i 10.
196.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Dalej Autorzy piszą że „program ma dostarczać rzetelnych informacji, a jednocześnie wskazywać społeczeństwu atuty EJ”. Czyli jedno zdanie i dwa wykluczające się stwierdzenia i propaganda, bowiem o dostarczaniu informacji o zagrożeniach Autorzy już nie wspominają. Twierdzą także, że każdy obywatel ma prawo do informacji: na temat EJ, chyba, że to będzie zagrażało bezpieczeństwu obiektu. Może to być w każdym momencie być wykorzystane przeciw społeczeństwu, a możliwość wprowadzania obostrzeń, terenów zamkniętych, specustaw (np. już istniejąca ustawa o nie informowaniu o transportach paliwa i radioaktywnych odpadów przez Polskę).	Stwierdzenia w żaden sposób się nie wykluczają. Każdy ze sposobów wykorzystania różnych źródeł energii ma swoje dobre i złe strony, w tym również może pozytywnie bądź negatywnie wpływać na stan środowiska życia człowieka i poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.
197.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Następnie autorzy piszą o zamiarach realizacji różnych rodzajów propagandy proatomowej od przedszkola, szkoły poczynając, na massmediach kończąc. Skoro wszystko już zostało postanowione i Obywatelom należy po prostu wytłumaczyć, jak mają myśleć, dlaczego autorzy projektu piszą o rzetelnej debacie?	Uwaga odrzucona „Prognoza” i „Program” podkreśla, że edukacja nt. energetyki nie może mieć cech propagandy.
198.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	W następnej części wniosków Autorzy piszą o ekologii, oszczędzaniu energii, surowców. Skoro są ekspertami, powinni wiedzieć, że uran jest przecież źródłem nieodnawialnym, a kopalnie i przetwórnice związane z cyklem nuklearnym są jednymi z najbardziej zanieczyszczających zakładów przemysłowych. Pomijają również kwestię powstawania odpadów na każdym stadium produkcji paliwa. Paliwo jądrowe spowoduje również, że będziemy jeszcze bardziej zależni od dostaw z zagranicy.	Proponowane źródła z których dostarczane byłoby paliwo pochodzą z krajów o wysokiej stabilności politycznej i gospodarczej dlatego nie istnieje tu niebezpieczeństwo braku dostaw a użycie słowa uzależnienie raczej niestosowne.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
199.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Część następna jest poświęcona ochronie wód. Autor sam twierdzi, że na podstawie, dotychczasowych badań, nie wie jak duży wpływ miałyby elektrownia na wody powierzchniowe. Wynika z tego, że będzie to badać dopiero po wybudowaniu i w trakcie działania obiektu. Nigdzie na świecie nie wybudowano EJ, która nie emituje zanieczyszczeń, a awarie występują wszędzie, opracowania tego dotyczące są dostępne. Monitoring miałby być badaniem stężeń ścieków technologicznych, które spełnia normy po odpowiednim rozcieńczeniu, wody w obiegu otwartym mogłyby po prostu być spuszczone do wód powierzchniowych.	Uwaga odrzucona. Wpływ EJ na wody powierzchniowe zostanie dla konkretnych lokalizacji dokładnie przeanalizowany i określony na etapie szczegółowych analiz lokalizacyjnych (konkretnych wybranych lokalizacji) i w procesie projektowania. Analizy te są niezbędne do uzyskania pozwolenia wodno-prawnego na szczególne wykorzystanie wód, zgodnie z przepisami Prawa wodnego i Prawa ochrony środowiska. Możliwe jest zminimalizowanie tego niekorzystnego wpływu EJ na wody powierzchniowe przez wybór optymalnego rozwiązania projektowego i właściwą eksploatację układu chłodzenia. Zostało to wystarczająco szczegółowo omówione w „Prognozie” – pkt 8.3.2 i 8.3.3.
200.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Autorzy piszą również o wodach podziemnych, zakładając, że nie nastąpi zanieczyszczenie wód podziemnych, w warunkach normalnej eksploatacji EJ. Co się stanie w wypadku awarii i niekontrolowanego wycieku, już nie piszą, a konsekwencje mogą być tragiczne. Nieprawdą jest, iż EJ nie zmieni poziomu i czystości wód gruntowych.	Uwaga odrzucona. Także i w razie awarii, włączając ciężkie awarie z całkowitym stopieniem rdzenia (o częstości występowania mniejszej niż raz na milion reaktorów-let), wykluczone jest skażenie wód podziemnych – dzięki rozwiązaniom technicznym zastosowanym w reaktorach III generacji, które zapewniają utrzymanie stopionego rdzenia wewnątrz zbiornika reaktora lub obudowy bezpieczeństwa (w specjalnie zaprojektowanym w tym celu „chwytaczu rdzenia”).
201.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	W następnym podrozdziale, ukazany jest sposób monitoringu środowiska wokół elektrowni jądrowej. Nie ma do tej pory ustaw, ani prawa w tym względzie, gwarantujących bezpieczeństwo społeczności i środowiska naturalnego.	Uwaga odrzucona. Prawo takie jest – to ustawa Prawo atomowe z odpowiednimi aktami wykonawczymi, które aktualnie jest nowelizowane celem dostosowania do potrzeb wynikających z wdrożenia w Polsce energetyki jądrowej oraz transpozycji wymagań unijnej dyrektywy 2009/77/Euratom z dnia 25 czerwca 2009 r. ustanawiającej wspólnotowe ramy bezpieczeństwa jądrowego obiektów jądrowych. Ponadto, zastosowanie mają dotychczas obowiązujące ustawy wraz z odpowiednimi aktami wykonawczymi: Prawo ochrony środowiska i Prawo wodne.
202.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	PPEJ uderza w prawo unijne, jakim jest ochrona obszarów Natura 2000. Nie wykluczają zniszczenia obszarów i siedlisk naturalnych w czasie budowy i eksploatacji EJ, co również autorzy Prognozy skwapliwie przemiłczają.	Uwaga odrzucona. W „Prognozie” rzetelnie starano się ocenić poszczególne lokalizacje w oparciu o wszystkie dostępne, choć bardzo niepełne dane środowiskowe. Wszystkie stwierdzone obiektywnie kolizje z obszarami Natura 2000 są rzetelnie opisane w analizie lokalizacyjnej – zwykle czcionką pogrubioną! Ponadto sama uwaga o treści „Nie wykluczają zniszczenia obszarów i siedlisk naturalnych w czasie budowy i eksploatacji EJ, co również

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			autorzy Prognozy skwapliwie przemilczają” jest nie logiczna, autorzy jednocześnie nie wykluczają i przemilczają...
203.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Informowanie o zmianach termicznych akwenów dopiero będzie badane po wybudowaniu elektrowni. Po raz kolejny została odwrócona logika działania. Nic nie pisze się o wielkości wpływu na wodę i organizmy żywe, choć takie opracowania są dostępne.	Uwaga odrzucona – zawiera nieuprawnioną insynuację, że przy projektowaniu układów chłodzenia nie będzie analizowany wpływ na organizmy żywe. Informowanie o zmianach termicznych w czasie pracy EJ to jedno, a wykonanie badań, symulacji i analiz – celem określenia wpływu termicznego na akwen chłodzący i ekosystem wodny, to drugie – do wykonania na etapie szczegółowych analiz lokalizacyjnych i w procesie projektowania układu wody chłodzącej. Analizy te są niezbędne do uzyskania pozwolenia wodno-prawnego na szczególne wykorzystanie wód, zgodnie z przepisami Prawa wodnego i Prawa ochrony środowiska. Możliwe jest zminimalizowanie tego niekorzystnego wpływu EJ na wody powierzchniowe przez wybór optymalnego rozwiązania projektowego i właściwą eksploatację układu chłodzenia. Zostało to wystarczająco szczegółowo omówione w „Prognozie” – pkt 8.3.2 i 8.3.3.
204.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	We wnioskach i rekomendacjach do Polskiego programu oddziaływania na Środowisko Energetyki Jądrowej w żaden sposób nie ukazuje się jaki będzie wpływ elektrowni atomowej na środowisko. Wiele rzeczy jest ignorowanych i pomijanych. Sprawy dotyczące miejscowej ludności, terenów ważnych środowiskowo traktowane przedmiotowo. W Załączniku do PPEJ omówiono propozycje poszczególnych lokalizacji. Jednakże podsumowanie uwag zebranych w tabeli pomija kwestie bezpośrednio związane z wpływem na środowisko. Lukę tę uzupełnia dołączona do opracowania tabela (Załącznik nr 1).	Celem Prognozy jest przedstawienie możliwego oddziaływania realizacji i PPEJ na środowisko. Poruszone przez autora uwagi kwestie będą szczegółowo analizowane przy wykonywaniu oceny oddziaływania środowisko budowy samej elektrowni jądrowej
205.	Inicjatywa Antynuklearna Artur Dąbrowski, Małgorzata Wyrwicz	Biorąc pod uwagę powyższe konstatacje oraz przedstawione uwagi, domagamy się: 1) odrzucenia konsultowanego dokumentu "Prognoza oddziaływania na środowisko PPEJ" w całości jako niewystarczająco opracowanego i w sposób nieadekwatny do problemów, z którymi się mierzy; 2) całkowitego odrzucenia PPEJ oraz realizacji jakichkolwiek podobnych pomysłów uruchamiania w Polsce energetyki jądrowej w przyszłości; 3) w zamian realizacji zasad społeczeństwa zrównoważonego ekologicznie (sustainable society) w działaniach administracji publicznej w zakresie polityki energetycznej,	Ministerstwo Gospodarki realizuje przyjętą przez Radę Ministrów Politykę energetyczną Polski do roku 2030, która przewiduje m.in. rozwój w Polsce energetyki jądrowej. Ww. dokument był poddawany uzgodnieniom społecznym. MG nie może zrealizować Państwa postulatów.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		klimatycznej, gospodarczej i pokrewnych oraz w tworzeniu dogodnych warunków do rozwiązywania odnośnych problemów na poziomie krajowym i lokalnym.	
206.	Rafał Czarnuszewicz	<p>Jaki jest rzeczywisty koszt energii jądrowej?</p> <p>W kosztach energii jądrowej nie uwzględnia się ubezpieczenia na wypadek awarii, bo żaden ubezpieczyciel go nie oferuje, gdyż skutki są w zbyt dużym stopniu nieprzewidywalne, a to ogromnie podnosi cenę ubezpieczenia (jak podał Munich Re - największa światowa spółka reasekuracyjna).</p> <p>Czyli koszty skutków awarii spadają na społeczeństwo, poprzez budżet państwa. Czy jest przewidziane tworzenie odpowiedniego funduszu gwarancyjnego? Jaki jest jego koszt? Aby uniknąć zaniżania powinien go tworzyć niezależny ubezpieczyciel. Czy to jest nadal opłacalne?</p>	<p>Koszt energii jądrowej jest taki, jak wynika z wykonanych kalkulacji, w szczególności przez ARE S.A. dla potrzeb PPEJ. W kalkulacjach tych uwzględniono wszystkie składniki kosztów, oprócz kosztów przyłączenia do sieci i kosztów zakupu terenu pod EJ (koszty te będą zależały od konkretnej wybranej lokalizacji). Koszty ubezpieczenia odpowiedzialności szkody jądrowe eksploatator EJ musi uwzględnić w kosztach operacyjnych swojej działalności.</p> <p>Zmodyfikowane zasady odpowiedzialności i ubezpieczenia za szkody jądrowe uregulowane są w projekcie nowelizacji Prawa atomowego (aktualnie „procedowanym” w Sejmie): art. od 100 do 103c.</p>
207.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Nazywam się Jan Haverkamp. Jestem inżynierem – mam tytuł równorzędny z tytułem magistra (Ir.) Higieny Środowiska, który uzyskałem na Uniwersytecie Rolnym w Wageningen, także tytuł „kandydata”, który jest odpowiednikiem licencjatu w dziedzinie Biochemii uzyskany na Stanowym Uniwersytecie w Leiden; obydwie uczelnie znajdują się w Holandii. Studiowałem również fizykę jądrową oraz politykę energetyczną na Uniwersytecie Stanowym w Leiden.</p> <p>Pracuję w charakterze niezależnego eksperta ds. energii i specjalizuję się w kwestiach związanych z energią jądrową dla światowej organizacji ochrony środowiska Greenpeace, a od 1987 pracuję w Europie Środkowej. Przed obecną strategiczną oceną oddziaływania na środowisko brałem udział w procesach oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do pierwszych dwóch reaktorów elektrowni jądrowej Temelín w Czechach, elektrowni jądrowej Belene w Bułgarii, elektrowni jądrowej Cernavodă w Rumunii, elektrowni jądrowej Visaginas na Litwie, reaktorów 3 i 4 elektrowni jądrowej Mochovce na Słowacji oraz reaktorów 3 i 4 elektrowni jądrowej Temelín w Czechach.</p> <p>Greenpeace w Polsce zwrócił się do mnie, abym sporządził wniosek dotyczący procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko <i>Programu polskiej energetyki jądrowej</i>. Poniższe uwagi przedstawiłem we własnym imieniu i są one wyrazem moich osobistych przekonań i, chociaż opierają się na doświadczeniach zebranych w Greenpeace oraz na informacjach uzyskanych od moich kolegów z Greenpeace i innych ekspertów, niekoniecznie są zbieżne z opinią Greenpeace jako organizacji.</p> <p>Jednak Greenpeace jako organizacja wyraża poparcie dla mojego zalecenia, zgodnie z</p>	<p>Okres na składanie uwag i wniosków został wydłużony do 3 miesięcy to jest zaproponowanego terminu 31 marca 2011 roku. W tym zakresie uwaga została uwzględniona</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>którym raport należy odrzucić jako niewystarczający i nieodpowiedni. Ministerstwo Gospodarki należy zobowiązać do ponownego przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko na odpowiednio wysokim poziomie pod względem jakości oraz do wprowadzenia zmian w treści Programu polskiej energetyki jądrowej uwzględniając uwagi przekazane w ramach udziału społeczeństwa zgodnie z konwencją z Aarhus, art. 6 ust. 8.</p> <p>Ze względu na krótki termin zgłaszania uwag (zaledwie 21 dni, co stanowi zgodny z prawem minimalny termin zgłaszania uwag – bez uwzględnienia faktu, że w przypadku wprowadzenia zaawansowanej technologii dla elektrowni jądrowej potrzeba więcej czasu niż na przykład w przypadku budowy jednej niedużej lokalnej elektrociepłowni) przeprowadziłem krótką analizę, która została przekazana dnia 18 stycznia 2011 r. Ponieważ zgodnie z naszym żądaniem czas na składanie wniosków i komentarzy został następnie przedłużony, co umożliwiło mi częściowe pogłębienie pierwotnie przekazanego dokumentu.</p> <p>Przeszkodę stanowił fakt, że w fazie konsultacji społecznych w Polsce dokumentacja dostępna była wyłącznie w języku polskim, co oznaczało konieczność przetłumaczenia istotnych części, co ze względu na znaczny rozmiar dokumentacji, było możliwe jedynie w ograniczonym zakresie.</p> <p>Wyznaczony pierwotnie, zbyt krótki termin na reakcję oraz dostępność materiałów jedynie w języku polskim miało negatywny wpływ na możliwości przeprowadzenia oceny raportu, a w rezultacie na jakość niniejszego wniosku.</p> <p>Mogłem jedynie przeprowadzić ocenę istotnych elementów projektu <i>Programu polskiej energetyki jądrowej</i> oraz raportu dotyczącego strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Nie udało mi się zapoznać z załącznikiem poświęconym wariantom lokalizacyjnym</p>	
208.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Proces strategicznej oceny oddziaływania na środowisko (SOOŚ), który stanowi jedną z form udziału społecznego w przygotowywaniu planów i programów, wchodzi w zakres art. 7 konwencji z Aarhus. W konwencji z Aarhus uznano, że udział społeczny w procesie decyzyjnym powoduje poprawę jakości i wdrażania decyzji, stanowi dla społeczeństwa okazję do wyrażenia swoich obaw i punktu widzenia, a także umożliwia władzom publicznym należyte uwzględnienie tych obaw. Z tego wynika, że proces SOOŚ nie jest przeprowadzany dla samego procesu, ale powoduje poprawę jakości decyzji dotyczących</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Oświadczenie, że raport SOOŚ jest bardzo niskiej jakości nie jest udowodnione.</p> <p>Uwaga ta odnosi się głównie do polityki energetycznej Polski (PEP2030) i Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ).</p> <p>Oba te dokumenty zostały oficjalnie przyjęte przez Rząd RP, a oparte są one na wynikach szczegółowych analiz wykazujących, że dla</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>planów i przedsięwzięć. Oznacza to, że proces strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi instrument uzasadniający wpływ na środowisko tych planów i programów, a jeżeli wpływ ten nie znajduje uzasadnienia, oznacza to dla władz publicznych konieczność podjęcia środków zapobiegawczych.</p> <p>Z tego względu społeczeństwo powinno mieć dostęp do pełnych informacji będących przedmiotem dyskusji w formie planu lub programu, a także do odnośnego raportu ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, co umożliwi należyte wypełnienie funkcji w procesie udziału społecznego.</p> <p><i>Program polskiej energetyki jądrowej</i> oraz raport dotyczący strategicznej oceny oddziaływania na środowisko nie dostarczają wszystkich informacji niezbędnych do uzasadnienia potencjalnego wpływu na środowisko energii jądrowej w Polsce.</p> <p>Program i raport, które nie zawierają wszystkich niezbędnych informacji i przedstawiają mylne wnioski, stanowią niewystarczającą podstawę udziału społecznego nakazanego w konwencji z Aarhus, dyrektywie UE w sprawie SOOŚ oraz protokole do Konwencji z Espoo o ocenach strategicznych.</p> <p>Art. 6 ust. 8 konwencji z Aarhus nakazuje właściwym organom należyte uwzględnienie przy podejmowaniu ostatecznej decyzji wyniku konsultacji społecznych. Ponieważ ostateczną decyzję stanowi <i>Program polskiej energetyki jądrowej</i>, tj. <i>Program</i> jest produktem finalnym, co oznacza że wnioski i uwagi społeczeństwa powinny powodować zmiany w oryginalnym tekście <i>Programu</i>.</p> <p>Domagamy się, aby wyniki konsultacji społecznych, a także planowanych konsultacji transgranicznych strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, znalazły odzwierciedlenie w ostatecznym tekście <i>Programu polskiej energetyki jądrowej</i>. Wspomnienie pro forma o tych wynikach w załączniku bez zmian w pierwotnym dokumencie jest niedopuszczalne w świetle art. 6 ust. 8 konwencji z Aarhus.</p> <p><u>Procedura</u></p> <p>2. Przygotowanie raportu dotyczącego strategicznej oceny oddziaływania na środowisko – z jakości dokumentacji SOOŚ jasno wynika, że została ona przygotowana w pośpiechu. Po zbadaniu tej sprawy przez Greenpeace okazało się, że całą ocenę przeprowadzono zaledwie w jeden miesiąc! Konsultanta wyłoniono w przetargu dnia 25 listopada 2010 r. i</p>	<p>sprostania wyzwaniom konieczny jest szereg równoczesnych zadań, w tym zarówno rozwój OZE jak i energetyki jądrowej.</p> <p>Twierdzenie o rzekomej niskiej jakości „Prognozy” jest bezpodstawne. Przy opracowywaniu Prognozy korzystano z profesjonalnych i wiarygodnych źródeł danych – w szczególności pochodzących z Komisji Europejskiej, OECD i innych obiektywnych źródeł. Nie jest też prawdą, że „Konsultant bezkrytycznie skopiował materiały ze stron internetowych i raportów sektorowych”. Wszystkie wykorzystywane dane zostały starannie przeanalizowane.</p> <p>Nie jest również słuszny zarzut o użyciu rzekomo nieaktualnych informacji, czego dowodem ma być fakt zmiany dostawcy paliwa jądrowego dla EJ Temelin z Westinghouse na rosyjską firmę TVEL. W rzeczywistości w EJ Temelin stosowano przez 10 lat paliwo firmy Westinghouse. W 2010 r. w bloku nr 1 dokonano wymiany paliwa z paliwa dostarczanego przez firmę Westinghouse na paliwo firmy TVEL, a w bloku nr 2 paliwo amerykańskie pracuje nadal i będzie wymienione na rosyjskie w 2011 roku. Fakty te potwierdzają, że paliwo amerykańskie może pracować w reaktorze rosyjskim, a także, że można zmienić dostawcę paliwa w toku pracy. Zarzut, że ocena oparta jest na starych i nieaktualnych danych jest więc niesłuszny. Decyzja o zmianie dostawcy paliwa została podjęta kilka lat temu, natomiast w chwili pisania Programu i Oceny, paliwo w EJ Temelin było amerykańskie. Zmiany dostawcy paliwa są oczywiście potwierdzeniem tezy stawianej w Ocenie. Zaprzeczanie temu przez Greenpeace jest potwierdzeniem niezrozumienia tekstu przez Greenpeace.</p> <p>W związku faktem, program energetyki jądrowej nie został jeszcze finalnie przyjęty (wciąż jest to projekt) trudno zgodzić się ze stwierdzeniem o naruszeniu art. 6 konwencji z Aarhus.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>umieszczono na rządowej stronie internetowej dnia 29 listopada, a dokumentację przedłożono do konsultacji społecznych dnia 30 grudnia 2010 r. Zgodnie z umową konsultant miał 30 dni na przygotowanie 785 stron analizy plus 295 stron załącznika. Jeżeli polski rząd poważnie myśli o wprowadzeniu energii jądrowej w kraju, musi dać sobie czas na zapoznanie się z tą tematyką. Prawdopodobnie z powodu tego pośpiechu raport SOOŚ jest bardzo niskiej jakości i dlatego nie może właściwie zostać wykorzystany jako podstawa w procesie uzasadniającym tworzenie odpadów jądrowych, emisję radioaktywnych substancji do środowiska podczas całego łańcucha paliwowego, działania elektrowni jądrowych i ich wycofywania z eksploatacji, zagrożenia wystąpieniem awarii jądrowej, odpowiedzialności cywilnej, którą przyjmie polskie społeczeństwo oraz zagrożenia rozprzestrzenianiem jądrowym – a zatem kwestii, z których wszystkie mają bezpośredni lub pośredni wpływ na środowisko dla obecnych i przyszłych pokoleń.</p> <p>Niska jakość przejawia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przyjęciem niewłaściwych dla dokumentu strategicznego priorytetów – kwestiom o wysokim priorytecie politycznym (alternatywy strategiczne, ogólna analiza łańcucha z uwzględnieniem polityki wobec odpadów radioaktywnych, ogólna ocena ryzyka i odpowiedzialność cywilna, koszty, ogólne porównanie parametrów społeczno-ekonomicznych, wielkoskalowe kwestie infrastrukturalne, względy związane z klimatem politycznym) poświęcono zdecydowanie zbyt mało uwagi. Kwestiom o niskim priorytecie politycznym (szczegółowe parametry geograficzne i ekologiczne różnych potencjalnych lokalizacji) poświęcono stanowczo zbyt wiele miejsca, w ten sposób odwracając uwagę od realnych kwestii politycznych i uzasadnień, które muszą się znaleźć w dokumencie strategicznym na tym etapie debaty politycznej; - informacjami z nieobiektywnych źródeł – aby wywiązać się z napiętego terminu konsultant najwyraźniej zmuszony był do skorzystania przy sporządzaniu raportu z niesprawdzonych i nieobiektywnych źródeł informacji. Konsultant bezkrytycznie skopiował materiały ze stron internetowych i raportów sektorowych (częściowo na podstawie nieprzejrzystych źródeł) i nie dokonał krytycznej analizy licznych przytaczanych danych. Z tego względu jakość raportu nie jest na poziomie odpowiednim do konsultacji społecznych, a także nie pozwala na zastosowanie należytych procedur uzasadniających i politycznych; - wykorzystaniem nieaktualnych informacji – oczywisty brak czasu spowodował, że nie sprawdzono, czy podawane informacje są aktualne. Jeden z wielu przykładów: na stronie 525 strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stwierdzono, że Westinghouse 	

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>zapewnia dostawy paliwa jądrowego do elektrowni Temelín w Czechach. Dostawy Westinghouse zakończyły się kilka lat temu, kiedy wykryto deformację prętów paliwowych w drugiej połowie cyklu paliwowego i obecnie dostawcą jest rosyjska firma TVEL.</p> <p>W związku z tym zalecam ponowne przeprowadzenie strategicznej analizy środowiskowej, na której wykonanie zapewniony zostanie odpowiedni czas i przeznaczone zostaną odpowiednie zasoby, umożliwiając w ten sposób konsultantowi sporządzenie rzetelnego z naukowego punktu widzenia i zrównoważonego raportu, który udzieli odpowiedzi na różne pytania polityki ochrony środowiska w procesie uzasadniania programu energetyki jądrowej.</p> <p>Należy zauważyć, że analiza obejmuje tłumaczenie licznych materiałów z języka angielskiego na polski, co czyni je dostępnymi dla społeczeństwa polskiego. Jednak ze względu na tendencyjny dobór materiałów – na przykład materiałów dotyczących skutków promieniowania radioaktywnego, analizy bezpieczeństwa reaktorów, zewnętrznych efektów źródeł energii dla środowiska, opisu gospodarowania odpadami radioaktywnymi, kosztów i skutków społeczno-ekonomicznych – nieuwzględnienie bardziej krytycznych materiałów, a także pominięcie niektórych dziedzin o zasadniczym znaczeniu, przykładowo alternatywnych wariantów strategicznych, wydobycia uranu, skutków poważnych nieprzewidywalnych wypadków jądrowych, odpowiedzialności cywilnej społeczeństwa i państwa polskiego, licznych kwestii związanych z bezpieczeństwem – raport powoduje zagrożenie dalszego zaburzenia obiektywizmu już obecnie tendencyjnej debaty w Polsce. Dlatego niezwykle istotne jest, aby polski rząd dopilnował, żeby bardziej krytyczne materiały zostały uwzględnione w ocenie.</p>	
209.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Jeżeli chodzi o pierwotny termin na konsultacje społeczne wynoszący 21 dni, to polska ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zaleca <i>minimum</i> 21 dni na składanie uwag i wniosków. Minimum oznacza, że jest to minimalny uzasadniony termin dla procedur o minimalnym zakresie.</p> <p>Zgodnie z konwencją z Aarhus różne fazy wymagają odpowiednich ram czasowych.</p>	<p>Uwaga ogólna.</p> <p>Należy zaznaczyć, że na wniosek wielu organizacji ekologicznych termin na konsultacje społeczne został przedłużony do 31 marca 2011 r. jednocześnie warto podkreślić, że nie można uznać pierwotnego terminu za krótszy niż jest w rzeczywistości z uwagi na dni świąteczne. Zgodnie bowiem z orzecznictwem NSA „okres ten musi przypadać na >>dni robocze<< urzędu, kiedy to możliwy jest publiczny wgląd do wyłożonego dokumentu”.³²</p>

³² Wyrok NSA z 4 listopada 1999, IV SA 1683/98, LEX nr 48260.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Dyrektywa UE w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko zaleca „możliwość, we właściwych ramach czasowych, wyrażenia swojej opinii o projektach planów i programów oraz towarzyszącym im sprawozdaniu dotyczącym środowiska przed przyjęciem planu lub programu lub poddaniem go procedurze ustawodawczej”.</p> <p>Minimalne ramy czasowe w wymiarze 21 dni przewidziane w prawie polskim stanowią minimalny termin dla prostych przypadków. W przypadku 1200 stron skomplikowanej dokumentacji dla planu z potencjalnymi skutkami dla całej Polski, a także wykraczającymi znacznie poza jej granice, wyznaczenie takiego minimalnego terminu nie jest ani uzasadnione zgodnie z definicją zawartą w konwencji z Aarhus, ani właściwe zgodnie z dyrektywą UE w sprawie SOOŚ.</p> <p>Ministerstwo Gospodarki ogłosiło rozpoczęcie udziału społeczeństwa w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w dniu 30 grudnia, a zatem w terminie, który obejmował kilka dni świątecznych, a także w czasie powszechnie uznawanym za czas wolny od pracy. W takim okresie społeczeństwu i organizacjom pozarządowym trudniej jest uzyskać wsparcie ekspertów, aby opracować wysokiej jakości opinie na temat dokumentacji. Skrócenie czasu na przygotowanie opinii spowodowane wyborem takiego okresu nie jest ani uzasadnione, ani właściwe i niezgodne z użytym w prawie polskim określeniem „co najmniej”.</p> <p>Z tego względu Greenpeace domaga się od Ministerstwa przedłużenia czasu na reakcję do 3 miesięcy, tj. do dnia 31 marca 2011 r. Greenpeace z zadowoleniem przyjmuje wydłużenie czasu na reakcję do 3 miesięcy, tj. do dnia 31 marca 2011 r., jednak stwierdza, że późne ogłoszenie takiego wydłużenia (po upływie terminu w dniu 19 stycznia) wywarło negatywny wpływ na moje plany i możliwości przeprowadzenia pogłębionej oceny.</p>	
210.		<p>Konsultacje transgraniczne – Polska podpisała protokół do konwencji z Espoo o ocenach strategicznych dnia 21 maja 2003 r. w Kijowie, jednak dotychczas jej nie ratyfikowała. Tymczasem UE, która również podpisała ten protokół, zatwierdziła go dnia 12 listopada 2008 r.</p> <p>Protokół do konwencji z Espoo o ocenach strategicznych zaleca zastosowanie pełnej transgranicznej procedury SOOŚ do planów i programów w dziedzinie energii. Protokół do konwencji z Espoo o ocenach strategicznych zaleca w art. 8 transgraniczny udział społeczeństwa.</p>	<p>Konsultacje transgraniczne zostaną uruchomione zgodnie z wymogami prawa krajowego, tj. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Należy jednak pamiętać, że protokół SEA nie został nadal ratyfikowany. Ponadto konsultacje z krajami UE dokonują się na podstawie przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (art. 106 ust. 3). W zakresie konsultacji transgranicznych wszystkie dokumenty, w tym niniejsza prognoza, podlegają przetłumaczeniu na języki obce. Uwaga uwzględniona zostanie z chwilą uruchomienia procedury oceny transgranicznej.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Protokół do konwencji z Espoo o ocenach strategicznych zawiera także wymóg zapewnienia właściwych ram czasowych na udział społeczeństwa.</p> <p>Dyrektywa UE w sprawie SOOŚ zaleca przeprowadzenie transgranicznej oceny strategicznej planów lub programów, co do których istnieje prawdopodobieństwo wpływu na środowisko w innym państwie członkowskim. Wprowadzenie energii jądrowej w Polsce będzie miało potencjalnie znaczny wpływ na sąsiednie państwa członkowskie, a nawet wykraczający poza ich teren. Dyrektywa UE w sprawie SOOŚ zaleca w art. 6 transgraniczny udział społeczeństwa.</p> <p>Greenpeace domaga się od Ministerstwa przeprowadzenia transgranicznej procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko Greenpeace z zadowoleniem przyjmuje ogłoszenie przez Ministerstwo podjęcia transgranicznej procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko i domaga się poinformowania wszystkich państw sąsiadujących oraz państw basenu Morza Bałtyckiego o zamiarze sfinalizowania Programu polskiej energetyki jądrowej, a także możliwość konsultacji transgranicznych z udziałem społeczeństwa.</p>	
211.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Dostępność dokumentacji wyłącznie w języku polskim – dokumentacja została udostępniona wyłącznie w języku polskim.</p> <p>Spółeczeństwo ma w tym przypadku do czynienia z kwestią o wysokim stopniu złożoności. Spowoduje to prawdopodobnie konieczność pozyskania przez społeczeństwo, a w szczególności przez organizacje pozarządowe, opinii ekspertów, które umożliwią przygotowanie wysokiej jakości uwag do planów. Dostępność w Polsce specjalistycznej wiedzy w dziedzinie energetyki jądrowej jest bardzo ograniczona i Greenpeace musiał zasięgnąć opinii ekspertów zagranicznych.</p> <p>Obywatele poza granicami Polski, a także rezydenci UE w Polsce, którzy nie znają dobrze języka polskiego mają prawo do udziału w procesie konsultacji społecznych na takich samych warunkach, jak obywatele polscy (konwencja z Aarhus, art. 9). Innym państwom członkowskim UE i sygnatariuszom konwencji z Espoo oraz protokołu do tej konwencji o ocenach strategicznych, a także ich obywatelom trzeba zapewnić dostęp do dokumentacji w języku innym niż język polski.</p> <p>W przypadku transgranicznych ocen oddziaływania na środowisko zgodnie z konwencją z Espoo w odniesieniu do elektrowni: Belene (Bułgaria), Cernavodă (Rumunia) i Visaginas</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Udział społeczeństwa w przyjmowaniu planów i programów został uregulowany w art. 7 i – odpowiednio – art. 6 ust. 3, 4 i 8 konwencji z Aarhus, które nie wspomina o konieczności prowadzenia konsultacji w innych językach niż język kraju w którym prowadzona jest procedura oceny oddziaływania na środowisko.</p> <p>Powołany art. 9 konwencji nie dotyczy udziału społeczeństwa w odniesieniu do planów i programów lecz określa zasady dostępu do wymiaru sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska (w zakresie: odmowy udzielenia informacji o środowisku, udziału organizacji ekologicznych w postępowaniu administracyjnym (a strategiczna ocena takim postępowaniem NIE JEST)</p> <p>Tym samym należy uznać, że uwaga jest pozbawiona podstaw prawnych i jako taka nie podlega uwzględnieniu.</p> <p>Natomiast w zakresie konsultacji transgranicznych wszystkie dokumenty, w tym niniejsza prognoza, podlegają przetłumaczeniu na języki obce, po uruchomieniu procedury oceny transgranicznej obywatele państw obcych będą mieli pełną możliwość zapoznania się z całością dokumentacji w językach narodowych.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>(Litwa), zainteresowanym stronom udostępniono kompletne tłumaczenie na język angielski.</p> <p>Ze względu na obowiązek przeprowadzania konsultacji międzynarodowych wynikający z dyrektywy UE w sprawie SOOŚ oraz protokołu do konwencji z Espoo o ocenach strategicznych <u>dostępność angielskiej wersji językowej wszystkich materiałów powinien stanowić element standardowej procedury.</u></p> <p>Jeżeli społeczeństwo musi samo zadbać o tłumaczenie w celu uzyskania opinii z zagranicy, zachowanie pierwotnie wyznaczonego 21-dniowego terminu, ani terminu wydłużonego do trzech miesięcy nie będzie możliwe.</p> <p>Greenpeace ubolewa, że Ministerstwo nie udostępniło dokumentacji również w języku angielskim, powszechnie uznawanym w UE za <i>lingua franca</i>, ani nie przedłużyło konsultacji społecznych o dodatkowy miesiąc, tj. do dnia 30 kwietnia 2011 r., aby umożliwić obywatelom i organizacjom pozarządowym sporządzenie tłumaczenia na własną rękę.</p>	
212.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p><i>Program polskiej energetyki jądrowej</i></p> <p>Program ten to z grubsza zarysowany plan. Brakuje w nim podstawowych informacji. Sporządzony później raport dotyczący strategicznej oceny oddziaływania na środowisko sprawia wrażenie, jakby miał zrehabilitować ten brak informacji. Jednak ze względu na niską jakość raport nie spełnia w najmniejszym stopniu tej funkcji.</p> <p>Ponizej, na potwierdzenie tych słów, przytoczono jedynie kilka przykładów informacji niskiej jakości zawartych w <i>Programie polskiej energetyki jądrowej</i>.</p> <p>W Programie stwierdzono, że Polska jest importers netto energii. Ze względu na uzależnienie Polski od dostaw zewnętrznych ropy naftowej i gazu być może jest to prawdą w odniesieniu do pierwotnych źródeł energii. Stwierdzenie to nie jest prawdziwe dla energii</p>	<p>Uwaga dotyczy PPEJ .</p> <p>PPEJ jest jednym z elementów realizacji Polityki energetycznej Polski do roku 2030. Polityka wytycza kierunki działań i cele dla polskiego sektora energetycznego na najbliższe lata.</p> <p>Dokument został przyjęty przez Radę Ministrów i w ustawie są określone tryby dokonywania nim zmian.</p> <p>Konsultacjom podawano teraz prognozę, a nie PPEJ, który jest elementem suwerennej, podejmowanej przez uprawnione do tego organy, polityki każdego państwa dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego i który był poddany konsultacjom społecznym, zgodnie z obowiązującymi dla tego typu dokumentów zasadami.</p> <p>Po raz kolejny warto podnieść, że polityka energetyczna, jak i program energetyki jądrowej, mieszczą się ogólnym pojęciu dokumentów strategicznych, które obejmuje polityki, strategie, plany i programy.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>elektrycznej.</p> <p>Statystyki UCTE / ENTSO-E (zob. rys. w załączniku) pokazują, że Polska jest tradycyjnie dużym eksporterem energii, chociaż występują znaczne różnice w różnych latach, a także w wielkości eksportu do różnych krajów.</p> <p>W Programie stwierdzono, że „Polska od 1980 r. jest importerm energii netto, a przy ograniczonym potencjale rodzimych zasobów energii pierwotnej tendencja ta będzie się utrzymywać.” Zadziwiające jest, że autorzy nie postrzegają odnawialnych źródeł energii (wiatr, słońce, biomasa, geotermia, małe i mikro elektrownie wodne) jako rodzimych źródeł energii zwłaszcza, że, jak wynika z alternatywnych źródeł wymienionych dalej w niniejszym dokumencie, są one w dużej ilości dostępne w Polsce.</p> <p>Program koncentruje się również uporczywie na scentralizowanym wytwarzaniu energii elektrycznej. W dużym stopniu niedoceniony jest zdecentralizowany potencjał opłacalnej z ekonomicznego punktu widzenia kogeneracji.</p> <p>Z dalszej analizy wynika, że Ministerstwo prawdopodobnie pragnie rozwijać produkcję energii ze źródeł odnawialnych oraz energii jądrowej w celu utrzymania pozycji eksportowej Polski, podczas gdy na pokrycie zapotrzebowania krajowego w dalszym ciągu mają być wykorzystywane konwencjonalne paliwa kopalne.</p> <p>Program opiera się na zakładanych przez UE wartościach 20/20/20 w odniesieniu do klimatu, nie biorąc pod uwagę, że UE prawdopodobnie zwiększy zakładany poziom emisji do 30% w 2020 r., gdy tylko zostanie osiągnięte porozumienie z innymi dużymi emitentami w ramach UNFCCC. Ma to duże znaczenie, ponieważ potencjalna budowa elektrowni jądrowej przed 2020 r. spowoduje wzrost emisji gazów cieplarnianych w Polsce, a w rezultacie zmniejszy szanse Polski na osiągnięcie celów zakładanych na 2020 r.</p>	<p>Pod pojęciem polityki rozumie się wytyczne polityki danego rządu w odniesieniu do danej dziedziny działalności.³³ W polityce wskazuje się zasady postępowania, bieżące cele działania, przybliżające realizację celów strategicznych, ich hierarchizację, oraz podaje się narzędzia realizacji przyjętych celów.³⁴</p> <p>Zaś mianem programu nazywa się dokumenty wytyczające cele i zadania do realizacji, zazwyczaj program określa zadania krótkookresowe³⁵.</p> <p>Takie podejście doktrynalne potwierdzają przepisy ustawy Prawo energetyczne, zgodnie z którymi w polityce energetycznej określa się główne cele społeczno-gospodarcze, które mają być osiągnięte przez politykę energetyczną, wyznacza tryb kształtowania założeń tej polityki, organy odpowiedzialne za jej prowadzenie oraz zakres ich działania (cele, zadania, kompetencje), a także sposób postępowania podmiotów, wobec których jest prowadzona polityka energetyczna. Celem polityki energetycznej³⁶ państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, wzrostu konkurencyjności gospodarki i jej efektywności energetycznej, a także ochrony środowiska jest więc ona „polityką” w powyższym rozumieniu. Sposób realizacji jej postanowień został zoperacjonalizowany w projektowanym dokumencie Program polskiej energetyki jądrowej”, który ma wobec niej charakter wykonawczy i funkcję służebną, stąd nie ma podstaw prawnych do tego, by w PEJ (i prognozie do PEJ) rozważać alternatywy które zostały rozstrzygnięte na poziomie Polityki Energetycznej do roku 2030</p>

³³ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40*, w: *Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

³⁴ B. Poskrobko, *Strategiczne programowanie rozwoju zrównoważonego narzędziem procesu integracji*, w: *Integracja Polski z UE w dziedzinie ochrony środowiska – problemy, korzyści, zagrożenia*, red. M. Burchard-Dziubińska, Łódź 2000, t. I, s. 213 n.

³⁵ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40*, w: *Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

³⁶ Michał A. Waligórski *Polityka energetyczna państwa jako sektorowa polityka administracyjna, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki” – nr 4/2008.*

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Wygląda na to, że analiza zapotrzebowania i możliwości produkcyjnych opiera się na rozmaitych poskładanych bezładnie badaniach, które nie do końca do siebie pasują. Brakuje systematycznej analizy różnych możliwych scenariuszy strategicznych. Brakuje ich zarówno w polityce energetycznej Polski, na której ten Program rzekomo się opiera, jak i w Programie.</p> <p>Na stronie 10 Programu zaprezentowano ramy czasowe, które są całkowicie nierealistyczne. Zbudowanie reaktora jądrowego w cztery lata nie udało się w ostatnich kilkudziesięciu latach nigdzie na świecie i na pewno się nie uda w państwie, w którym nie ma jeszcze żadnej elektrowni jądrowej!</p> <p>Ponadto udział społeczeństwa w formie niniejszej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz następującej po niej oceny oddziaływania na środowisko nie zostały jeszcze uwzględnione. Brak świadomości co do potrzeby oceny środowiskowej jest nie tylko szokujący sam w sobie, ale również spowoduje znaczne opóźnienia w stosunku do przyjętych założeń czasowych.</p> <p>Na podstawie listy, która rozpoczyna się na stronie 10, można jasno stwierdzić, że przedsięwzięcie ma charakter państwowy, a nie rynkowy. Jest to sprzeczne z liberalizacją rynku energii elektrycznej i daje energii jądrowej korzystną pozycję niepodporządkowaną prawom rynku – szczególnie w stosunku do potencjalnie konkurencyjnych form, takich jak kogeneracja i energia ze źródeł odnawialnych, a także efektywność energetyczna. Jest to przeciwne do polityki UE w dziedzinie liberalizacji rynku energii elektrycznej.</p> <p>Strona 28, Tabela 4.1 – wysokość nakładów inwestycyjnych dla energii jądrowej Postulowane koszty inwestycyjne na poziomie 3000 EUR '05/MW są bliskie kosztom realnym, jednak w dalszym ciągu zaniżone o ok. 50% w stosunku do realnych kosztów bieżących. Ze względu na występującą tradycyjnie w sektorze energii jądrowej odwrotną krzywą doświadczenia lepiej byłoby wykorzystać do analizy porównawczej kwotę w wysokości co najmniej 3500 – 4500 EUR, z zastrzeżeniem, że wzrost cen może okazać się jeszcze większy. Najnowsze, bardziej realistyczne analizy kosztów zostały podane w załączniku do niniejszego wniosku.</p> <p>Rozdział poświęcony ochronie środowiska jest absolutnie niedostateczny. Nie poruszono w nim problemów produkcji paliwa, zagrożeń związanych z transportem, dalszego postępowania z wypalonym paliwem, czyli tzw. back-end'u cyklu paliwowego ani</p>	

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>przypadkowej emisji i jej wpływu na środowisko naturalne. Nie rozważono również zapotrzebowania na duże ilości wody do schładzania i skutków dla środowiska naturalnego na danym terenie. Kwestii tych nie można delegować do raportu dotyczącego strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, ale powinny one stanowić integralny element Programu. To samo można powiedzieć o analizie potencjalnych wypadków jądrowych i ich skutków środowiskowych dla Polski i dla Europy.</p> <p>Program nie jest przejrzysty pod względem źródeł danych i zawiera bardzo mało informacji na temat stanu faktycznego. Należy jasno podać źródło przytaczanych danych w przypisach dolnych lub końcowych, tak aby odbiorcy mogli zweryfikować pochodzenie, jakość i wiarygodność tych danych i dostarczyć informację zwrotną na ich temat. Padające stwierdzenia muszą również zostać uzasadnione przez podanie źródeł.</p> <p>W Programie zupełnie brak porównania różnych scenariuszy polityki energetycznej. Źródła takiego pominięcia leżą w opracowanej w 2005 r. polityce energetycznej Polski do roku 2025 i w dalszej polityce do roku 2030. Polityka energetyczna nie opiera się na porównaniu różnych scenariuszy strategicznych, ani na odpowiednim modelu tworzenia takich scenariuszy. W związku z powyższym wszystkie te dokumenty strategiczne to lista pobożnych życzeń pewnych grup interesu, a nie dokumenty uzasadniające prowadzenie określonej polityki.</p>	
213.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko <i>Programu polskiej energetyki jądrowej</i></p> <p>Alternatywy – raport nie zawiera należytej analizy różnych alternatyw.</p> <p>Zgodnie z konwencją z Aarhus, konwencją z Espoo oraz dyrektywą UE w sprawie SOOŚ Program należy porównać z realistycznymi alternatywami. W przypadku programów dotyczących energii (ogólnych, czy też dotyczących pozyskiwania energii z jednego źródła) jedyne sensowne porównanie to analiza różnych scenariuszy strategicznych opartych na różnych koszykach energetycznych. Aby stworzyć odpowiednią bazę porównawczą, takie scenariusze polityczne powinny opierać się na odpowiednich modelach pod względem skutków do roku 2050. Zalecane jest wykorzystanie modeli opartych na dotychczasowych doświadczeniach wraz z jasnymi celami politycznymi oraz normalnymi przewidywaniami dotyczącymi przyszłej działalności.</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Odnosnie braku rozwiązań alternatywnych należy podnieść, że 10 listopada 2009 r. Rada Ministrów, po przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której dokonano m.in. konsultacji społecznych, przyjęła Politykę Energetyczną Polski do roku 2030.</p> <p>Jednym z podstawowych kierunków polskiej polityki energetycznej jest: „dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej”. Tym samym istotne jest, że Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Polskiej Energetyki Jądrowej nie jest dokumentem, który powinien rozpatrzyć zasadność wprowadzenia celu polityki energetycznej. (bowiem zostało to już uczynione w Prognozie dla Polityki Energetycznej Polski do roku 2030).</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Na przykład obecna polityka energetyczna Niemiec, która przewiduje ogólne przejście na odnawialne źródła energii i efektywność energetyczną, a także stopniową eliminację energii jądrowej, opiera się na zaawansowanych modelach i scenariuszach opracowanych w połowie lat 90. Na tej podstawie w Niemczech opracowano przyszłościową politykę energetyczną (do której niedawno wprowadzono zmiany spowodowane przez sektor, które jednak nie wywierają wpływu na ogólną tendencję) uwzględniającą w sposób holistyczny takie wyzwania jak zmiany klimatyczne, bezpieczeństwo energetyczne oraz rozwój gospodarczy, a także wpływ na środowisko. Polsce brakuje takiego podstawowego przyszłościowego przeglądu możliwości.</p> <p>Najlepiej, gdyby analiza różnych alternatywnych scenariuszy odbyła się podczas formułowania polityki energetycznej dla Polski do roku 2025 lub 2030. W takim przypadku program energetyki jądrowej mógłby się odnieść (lub przejąć) skróconą analizę, jako uzasadnienie ogólnych tendencji. Idealnie by było, gdyby zawarty w ocenie oddziaływania na środowisko wybór źródeł energii również opierał się na programie energetyki jądrowej. Takie idealne rozwiązanie nie jest jednak możliwe, gdyż rząd Polski nie przeprowadził należytej analizy różnych możliwości strategicznych podczas sporządzania strategii energetycznej dla Polski. Żadnych prób porównania nie podjęto również w <i>Programie polskiej energetyki jądrowej</i>. W takim przypadku tworzenie różnych (alternatywnych) scenariuszy strategicznych prowadzących do różnego doboru źródeł energii i ich szczegółowe modelowanie powinno mieć miejsce w fazie strategicznej analizy środowiskowej. Tylko w ten sposób strategiczna ocena oddziaływania na środowisko może pełnić funkcję uzasadnienia odpowiedniego doboru źródeł energii. Tylko w ten sposób procedura SOOŚ z udziałem społeczeństwa może uwzględnić wszystkie niezbędne alternatywy (zgodnie z zaleceniami konwencji z Aarhus, dyrektywy w sprawie SOOŚ oraz ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko) i spowodować poprawę jakości podejmowanych decyzji – zgodnie z definicją udziału społeczeństwa wyrażoną w konwencji z Aarhus.</p> <p>Raport opisuje tylko jeden wariant koszyka energetycznego oparty na analizie</p>	<p>Program Polskiej Energetyki Jądrowej stanowi ramy i harmonogram działań niezbędnych do wprowadzenia energetyki jądrowej, a tym samym realizacji celów Polityki Energetycznej Polski do roku 2030. Wynikiem jego wdrożenia będzie uruchomienie dwóch pierwszych elektrowni jądrowych w Polsce, co z kolei będzie wiązać się z oddziaływaniami na środowisko. Z tego względu niniejsza Prognoza skupia się na analizie i ocenie tych oddziaływań.</p> <p>Reasumując: Program Polskiej Energetyki Jądrowej realizuje cel szczegółowy Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku i tym samym rozwiązania alternatywne powinny dotyczyć różnych sposobów osiągnięcia wspomnianego celu – czyli dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej. Tym samym uwaga zostanie przekazana do Ministerstwa Gospodarki.</p> <p>Jednocześnie należy podkreślić, że powyższe ujęcie ma swoje umocowanie w normach prawnych i poglądach doktryny. Zarówno polityka energetyczna jako i program energetyki jądrowej mieszczą się ogólnym pojęciu dokumentów strategicznych, które obejmuje polityki, strategię, plany i programy. Pod pojęciem polityki rozumie się wytyczne polityki danego rządu w odniesieniu do danej dziedziny działalności.³⁷ W polityce wskazuje się w niej zasady postępowania, bieżące cele działania, przybliżające realizację celów strategicznych, ich hierarchizację, oraz podaje się narzędzia realizacji przyjętych celów.³⁸ Zaś mianem programu nazywa się dokumenty wytyczające cele i zadania do realizacji, zazwyczaj program określa zadania krótkookresowe³⁹.</p> <p>Takie podejście doktrynalne potwierdzają przepisy ustawy Prawo energetyczne zgodnie z którymi w polityce energetycznej określa się główne cele społeczno-gospodarcze, które mają być osiągnięte przez politykę energetyczną, wyznacza tryb kształtowania założeń tej polityki, organy odpowiedzialne za jej prowadzenie oraz zakres ich</p>

³⁷ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

³⁸ B. Poskrobko, *Strategiczne programowanie rozwoju zrównoważonego narzędziem procesu integracji*, w: *Integracja Polski z UE w dziedzinie ochrony środowiska – problemy, korzyści, zagrożenia*, red. M. Burchard-Dziubińska, Łódź 2000, t. I, s. 213 n.

³⁹ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>nieporównawczej rozwoju różnych źródeł wytwarzania energii i efektywności energetycznej. Z raportu wynika, że w ramach tego koszyka energia jądrowa jest niezbędna. Taka „niezbędność” jest jednak w wysokim stopniu oparta na przypuszczeniach, ponieważ nie udostępniono porównywalnych danych dla żadnego innego koszyka energetycznego.</p> <p>Istnieje nie jedna, ale wiele ścieżek rozwoju. Każda z tych ścieżek opartych na innym doborze środków politycznych, prowadzi w długim okresie do innego doboru źródeł energii.</p> <p>Kilka ostatnich badań wykazało, że wykonalny jest scenariusz na szczeblu UE, w wyniku którego w 2050 r. 100% energii byłoby pozyskiwane ze źródeł odnawialnych, w dodatku taki scenariusz okazał się korzystniejszy pod względem wszystkich parametrów społeczno-ekonomicznych, a także dla ochrony środowiska, niż scenariusze oparte na konwencjonalnych źródłach energii, jakich jak węgiel i paliwo jądrowe.</p> <p>Dlatego między alternatywnymi scenariuszami, które trzeba opracować dla Polski, co najmniej jeden (a najlepiej kilka) powinien opierać się na blisko 100% zaopatrzeniu w energię ze źródeł odnawialnych w 2050 r., w oparciu o rozwój efektywności energetycznej i źródeł odnawialnych.</p> <p>Jak stwierdzono powyżej, raport opiera się na źródłach zewnętrznych, których wybór można uznać co najmniej za arbitralny. Wybór cechuje tendencyjność na rzecz energii jądrowej i dlatego dokument nie może stanowić należytej podstawy procesu uzasadniania prowadzonej polityki.</p>	<p>działania (cele, zadania, kompetencje), a także sposób postępowania podmiotów, wobec których jest prowadzona polityka energetyczna. Celem polityki energetycznej⁴⁰ państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, wzrostu konkurencyjności gospodarki i jej efektywności energetycznej, a także ochrony środowiska jest więc ona „polityką” w powyższym rozumieniu. Sposób realizacji jej postanowień został zoperacjonalizowany w projektowanym dokumencie Program polskiej energetyki jądrowej”, który ma wobec niej charakter wykonawczy i funkcję służebną, stąd nie ma podstaw prawnych do tego, by w PEJ (i prognozie do PEJ) rozważać alternatywy które zostały rozstrzygnięte na poziomie Polityki Energetycznej do roku 2030</p> <p>W związku z powyższym uwagę odrzucono.</p> <p>Jednym z podstawowych kierunków polskiej polityki energetycznej jest: „dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej”. Tym samym istotne jest, że Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Polskiej Energetyki Jądrowej nie jest dokumentem, który powinien rozpatrzeć zasadność wprowadzenia celu polityki energetycznej. (bowiem zostało to już uczynione w Prognozie dla Polityki Energetycznej Polski do roku 2030).</p> <p>Program Polskiej Energetyki Jądrowej stanowi ramy i harmonogram działań niezbędnych do wprowadzenia energetyki jądrowej, a tym samym realizacji celów Polityki Energetycznej Polski do roku 2030. Wynikiem jego wdrożenia będzie uruchomienie dwóch pierwszych elektrowni jądrowych w Polsce, co z kolei będzie wiązać się z oddziaływaniami na środowisko. Z tego względu niniejsza Prognoza skupia się na analizie i ocenie tych oddziaływań.</p> <p>Reasumując: Program Polskiej Energetyki Jądrowej realizuje cel szczegółowy Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku i tym samym rozwiązania alternatywne powinny dotyczyć różnych sposobów</p>

⁴⁰ Michał A. Waligórski Polityka energetyczna państwa jako sektorowa polityka administracyjna, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki” – nr 4/2008.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>osiągnięcia wspomnianego celu – czyli dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej.</p> <p>Z wariantowych analiz wykonanych przez ARE S.A. wykonanych dla potrzeb opracowania polityki energetycznej Polski do 2030r. (PEP2030) – za pomocą profesjonalnych narzędzi do zintegrowanych analiz sektora paliw i energii – wynika jednoznacznie, że nie jest możliwe zaspokojenie zapotrzebowania na energię elektryczną w Polsce jedynie przez poprawę efektywności wykorzystania energii i rozwój OZE. W analizach zapotrzebowania na energię elektryczną założono bardzo znaczne zmniejszenie elektrochłonności PKB z 110,4 kWh/zł'07 w 2010r. do 77,8 kWh/zł'07 w 2020r. i 60,6 kWh/zł'07 w 2023r, oraz bardzo duży wzrost produkcji energii elektrycznej z OZE: z 6,2% w 2010r. do 19,3% w 2020r. i 18,8% w 2030r. Wytwarzanie energii elektrycznej w EJ pozwoli ograniczyć cen energii elektrycznej oraz uniknąć dodatkowych emisji CO2 i innych zanieczyszczeń z elektrowni opalanych paliwami kopalnymi.</p>
214.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Nierówne traktowanie różnych źródeł energii w proponowanym koszyku energetycznym – dla doboru źródeł energii proponowanego w raporcie dotyczącym strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wzrost zapotrzebowania jest niewiarygodnie wysoki. Dla wybranego koszyka energii efektywność energetyczna i źródła odnawialne nie zostały przedstawione jako alternatywy, ale jako środki niewystarczające do pokrycia tego niewiarygodnie wysokiego zapotrzebowania (rys. 10.1). Piętnastoprocentowy udział energii ze źródeł odnawialnych w 2020 r. pozbawiony jest poważnych lecz realistycznych ambicji – znacznie poniżej nierealistycznych założeń przyjętych dla programu jądrowego. W ten sposób autorzy przyjęli niedopuszczalnie i nierealistycznie stronicznie podejście do energii jądrowej.</p> <p>Dalej musimy stwierdzić, że kryteria i niewiadome dotyczące rozwoju efektywności energetycznej i źródeł odnawialnych NIE zostały zastosowane w analizie energii jądrowej, co jest kolejnym przejawem tendencyjności na rzecz energii jądrowej.</p> <p>Ciekawe, że w scenariuszu polskiej [r]ewolucji przedstawionym przez Greenpeace i Instytut Energetyki Odnawialnej (EC BREC IEO) stwierdzono podobnej wysokości wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną wynoszącą w 2030 r. 54% wzrostu zakładanego w programie energetyki jądrowej, które po tym roku zaczynają spadać. W tym scenariuszu energia jądrowa nie jest niezbędna do zaspokojenia tego zapotrzebowania. Pokazuje to, że nasze żądanie, aby rząd Polski przedstawił pełny scenariusz oparty na porównaniu różnych</p>	<p>Uwaga ta dotyczy polityki energetycznej Polski (PEP2030) i Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ).</p> <p>Polityka określa jest celów, które są traktowane równorzędnie.</p> <p>Prognoza dotyczy PPEJ a nie rozwoju OZE.</p> <p>Z analiz wykonanych na potrzeby Polityki wynika, że nie jest możliwe zaspokojenie zapotrzebowania na energię elektryczną w Polsce jedynie przez poprawę efektywności wykorzystania energii i rozwój OZE.</p> <p>Konieczna jest realizacja wszystkich celów polityki energetycznej. W analizach zapotrzebowania na energię elektryczną założono bardzo znaczne zmniejszenie elektrochłonności PKB z 110,4 kWh/tys.zł'07 w 2010r. do 77,8 kWh/tys.zł'07 w 2020r. i 60,6 kWh/tys.zł'07 w 2030r., oraz bardzo duży wzrost produkcji energii elektrycznej z OZE: z 6,2% w 2010r. do 19,3% w 2020r. i 18,8% w 2030r.</p> <p>Wytwarzanie energii elektrycznej w EJ pozwoli więc uniknąć dodatkowych emisji CO2 z elektrowni opalanych paliwami kopalnymi. uzyskanie do 2020r. 15% udziału OZE w zużyciu energii to dla Polski cel ambitny, a jego wypełnienie będzie nie tylko trudne (wobec ograniczonych zasobów), ale również kosztowne.</p> <p>Po raz kolejny warto podnieść, że polityka energetyczna jako i program energetyki jądrowej mieszczą się ogólnym pojęciu dokumentów</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		możliwości politycznych jest jak najbardziej uzasadnione	<p>strategicznych, które obejmuje polityki, strategie, plany i programy. Pod pojęciem polityk rozumie się wytyczne polityki danego rządu w odniesieniu do danej dziedziny działalności.⁴¹ W polityce wskazuje się w niej zasady postępowania, bieżące cele działania, przybliżające realizację celów strategicznych, ich hierarchizację, oraz podaje się narzędzia realizacji przyjętych celów.⁴²</p> <p>Zaś mianem programu nazywa się dokumenty wytyczające cele i zadania do realizacji, zazwyczaj program określa zadania krótkookresowe⁴³.</p> <p>Takie podejście doktrynalne potwierdzają przepisy ustawy Prawo energetyczne zgodnie z którymi w polityce energetycznej określa się główne cele społeczno-gospodarcze, które mają być osiągnięte przez politykę energetyczną, wyznacza tryb kształtowania założeń tej polityki, organy odpowiedzialne za jej prowadzenie oraz zakres ich działania (cele, zadania, kompetencje), a także sposób postępowania podmiotów, wobec których jest prowadzona polityka energetyczna. Celem polityki energetycznej⁴⁴ państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, wzrostu konkurencyjności gospodarki i jej efektywności energetycznej, a także ochrony środowiska jest więc ona „polityką” w powyższym rozumieniu. Sposób realizacji jej postanowień został zoperacjonalizowany w projektowanym dokumencie Program polskiej energetyki jądrowej”, który ma wobec niej charakter wykonawczy i funkcję służebną, stąd nie ma podstaw prawnych do tego, by w PEJ (i prognozie do PEJ) rozważać alternatywy które zostały rozstrzygnięte na poziomie Polityki Energetycznej do roku 2030</p> <p>W związku z powyższym uwagę odrzucono.</p>
215.	Jan Haverkamp Greenpeace	Koszty energii jądrowej - w całym opracowaniu autorzy stosują zaniżone szacunkowe koszty budowy nowej elektrowni jądrowej. Obecnie koszt ten wynosi od 3500 EUR / MWe do 4500 EUR / MWe, przy czym szacowane koszty w Stanach Zjednoczonych lub Kanadzie są	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Uwaga ta dotyczy Programu Polskiej Energetyki Jądrowej (PPEJ) a nie „Prognozy”. W ramach „Prognozy” nie wykonywano obliczeń kosztów</p>

⁴¹ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

⁴² B. Poskrobko, *Strategiczne programowanie rozwoju zrównoważonego narzędziem procesu integracji*, w: *Integracja Polski z UE w dziedzinie ochrony środowiska – problemy, korzyści, zagrożenia*, red. M. Burchard-Dziubińska, Łódź 2000, t. I, s. 213 n.

⁴³ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

⁴⁴ Michał A. Waligórski *Polityka energetyczna państwa jako sektorowa polityka administracyjna, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki” – nr 4/2008.*

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>wyższe. Poza tym tradycyjnie dla sektora energetyki jądrowej charakterystyczna jest odwrotna krzywa doświadczenia – tj. koszty z upływem czasu rosną. Również niektóre badania przytaczane w raporcie SOOŚ np. analizy ExternE, opierają się na zaniżonych kosztach elektrowni jądrowych. Poprawienie tej informacji ma kluczowe znaczenie, ponieważ wyższe koszty budowy czynią energię jądrową niekonkurencyjną dla gazu, większości źródeł odnawialnych, a także dla większości technologii efektywności energetycznej. To powoduje całkowitą zmianę obrazu potencjalnej roli energii jądrowej.</p>	<p>wytwarzania energii elektrycznej w EJ, a jedynie przytoczono wyniki zamieszczone w PPEJ, oparte na analizach wykonanych przez ARE S.A. w XII/2009r.</p> <p>Założenia do analizy są spójne z przyjmowanymi w analizach wykonanych w ostatnim czasie przez renomowane instytucje międzynarodowe i zagraniczne ośrodki naukowo-badawcze, w szczególności takie jak: NEA OECD (Projected Costs of Generating Electricity, 2010 Edition), MIT (Update of the MIT 2003 Nuclear Power. An Interdisciplinary MIT Study. 2009), BERR-UK (The Energy Challenge 2006 / Meeting the energy challenge: A White Paper on Nuclear Power 2008), EPRI (Generation Technology Options in a Carbon-Constrained World, Oct. 2008). W analizach powszechnie przyjmuje się nakłady inwestycyjne ("overnight") na poziomie 3000 €/MWe lub 4000 \$/MWe (w szczególności w USA – w analizach MIT2009 i EPRI2008). Należy podkreślić, że szybka tendencja wzrostowa nakładów inwestycyjnych obserwowana w latach 2007-9, w ostatnim czasie została zahamowana.</p>
216.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Energia jądrowa a emisja gazów cieplarnianych - autorzy stwierdzają na stronie 8-595: „<i>Elektrownie jądrowe nie będą miały negatywnego wpływu na klimat, a wprost przeciwnie – ich wprowadzenie pozwoli ograniczyć emisję CO₂ przez uniknięcie emisji z elektrowni opalanych paliwami kopalnymi.</i>”</p> <p>Nie jest to prawdą.</p> <p>Po pierwsze budowa elektrowni jądrowych uniemożliwi Polsce wywiązanie się z <u>założeń europejskich przyjętych dla roku 2020 w odniesieniu do klimatu</u>. Do budowy reaktorów jądrowych potrzebne będzie wykorzystanie ogromnej ilości paliw kopalnych, które spowodują wzrost emisji CO₂ przed rozpoczęciem działania elektrowni. Należy tutaj zwrócić uwagę, że według międzynarodowego Zespołu ds. Zmian Klimatu, jeżeli pragniemy utrzymać w obecnym stuleciu racjonalną szansę na wzrost temperatury poniżej 2° C, emisja gazów cieplarnianych musi osiągnąć maksymalny poziom ok. 2015 r.</p> <p>Jeżeli w Polsce wystąpią podobne tendencje jak w Finlandii, budowa elektrowni jądrowych wywoła gwałtowny spadek w rozwoju efektywności energetycznej oraz energii ze źródeł odnawialnych, które spowodowałby (na dostarczony kWh) emisję mniejszej ilości CO₂ niż</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Prawdą jest, że budowa elektrowni jądrowych nie przyczyni się do redukcji przez Polskę emisji CO₂ do 2020r.. Wdrożenie energetyki jądrowej jest konieczne dla pokrycia po racjonalnych kosztach rosnącego zapotrzebowania polskiej gospodarki na energię elektryczną. Obecnie zużycie energii elektrycznej na jednego mieszkańca jest w Polsce ponad 2-krotnie mniejsze od średniego w krajach „starej piętnastki” UE. Nie jest możliwe zaspokojenie zapotrzebowania na energię elektryczną w Polsce jedynie przez poprawę efektywności wykorzystania energii i rozwój OZE. Do tego konieczna jest realizacja wszystkich przewidzianych w Polityce energetycznej Polski od roku 2030 działań.</p> <p>Jak widać ,emisje CO₂ z energetyki jądrowej podane w dokumencie KE są ok. 8-krotnie niższe niż podaje Greenpeace (są one zbliżone do emisji CO₂ związanych z energią wiatrową 11-14 kg(eq)/MWh). Charakterystyczne dla tej organizacji jest dyskredytowanie danych z poważnych źródeł, w tym także niezależnych od przemysłu jądrowego, jeśli są one pozytywne dla energetyki jądrowej.</p> <p>W analizach wykonanych w 2009r. przez firmę McKinsey wykazano, że w warunkach Polski właśnie energetyka jądrowa najniższe koszty</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>elektrownia jądrowa. Spośród wszystkich możliwości, połączenie efektywności energetycznej z energią ze źródeł odnawialnych daje największe prawdopodobieństwo osiągnięcia szczytowego poziomu emisji gazów cieplarnianych w 2015 r.</p> <p>Istnieje prawdopodobieństwo, że negatywny wpływ na klimat rozwoju energii jądrowej zaostreży się w latach po uruchomieniu pierwszego reaktora jądrowego i gdy energia ze źródeł odnawialnych pokrywać będzie ponad 40% wytwarzanej energii elektrycznej. W Danii, na północy Niemiec oraz w Hiszpanii już obecnie nieelastyczna produkcja energii węglowej i jądrowej wstrzymuje maksymalne wykorzystanie, pod względem kosztów krańcowych, faktycznie darmowej energii ze źródeł odnawialnych, ponieważ nieelastyczne źródła energii węglowej i jądrowej nie mogą w łatwy lub dostateczny sposób dostosować się do obciążenia sieci energetycznej. To powoduje niedostateczne wykorzystanie źródeł energii odnawialnej i spowolnienie inwestycji w nowe źródła energii odnawialnej, a zatem odłożenie realizacji celu 100% wytwarzania czystej energii elektrycznej na bliżej nieokreśloną przyszłość.</p> <p>Energia jądrowa jest przerywanym źródłem energii: w przypadku awaryjnego wyłączenia reaktora sieć energetyczna zostaje pozbawiona dopływu energii –może być albo włączona albo wyłączona. Przeciwna sytuacja ma miejsce w przypadku takich źródeł energii, jak wiatr lub słońce, które zapewniają w wysokim stopniu przewidywalne lecz zmienne zasilanie sieci i dlatego są nazywane źródłami zmiennymi. Jako przerywane źródło energii, w elektrowniach jądrowych niezbędne są znaczne moce zapasowe na wypadek wyłączeń awaryjnych. W ten sposób energia jądrowa powoduje konieczność zarezerwowania znacznych scentralizowanych mocy zapasowych gazu lub węgla lub nieefektywnej biomasy. Oznacza to, że podczas działania elektrowni jądrowych konieczne będą paliwa kopalne lub nieefektywne wykorzystanie biomasy. Obydwa z nich są sprzeczne z dobrą polityką w zakresie klimatu. W przeciwieństwie do scentralizowanej energii jądrowej o dużej mocy, do systemu przesyłowego można łatwo i skutecznie wprowadzić źródła odnawialne o wysokim stopniu przewidywalności, elastyczności i decentralizacji.</p> <p>W zależności od rozwoju sytuacji na rynku uranu, poziom CO₂ emitowanego przez elektrownie jądrowe może sięgać po 2020 roku nawet 112 g CO₂/kWh, co stanowi 2 do 5 razy więcej niż w przypadku energii odnawialnej.</p> <p>Dlatego budowa elektrowni jądrowych nie może w żadnym przypadku być traktowana jako element ochrony klimatu, ale raczej pogorszenie obecnego stanu. Do tego dołączają się nierozwiązane problemy spowodowane przez energię jądrową, takie jak odpady</p>	<p>redukcji emisji CO₂ spośród wszystkich technologii wytwarzania energii elektrycznej (ok. 10 €/tCO₂).</p> <p>Nieprawdziwe jest stwierdzenie, że „Energia jądrowa jest przerywanym źródłem energii: w przypadku awaryjnego wyłączenia reaktora sieć energetyczna zostaje pozbawiona dopływu energii – może być albo włączona albo wyłączona” oraz dalsze dywagacje o tym, że rzekomo energia jądrowa jest „przerywanym źródłem energii” i jakoby „powoduje konieczność zarezerwowania znacznych scentralizowanych mocy zapasowych gazu lub węgla lub nieefektywnej biomasy”. Jest dokładnie odwrotnie, bloki jądrowe właśnie pracują nieprzerwanie – jako podstawowe źródła systemowe (bo jest to najbardziej ekonomiczne), uzyskując wskaźniki wykorzystania mocy zainstalowanej >90%, ale w razie potrzeby umożliwiają także regulację obciążenia. To właśnie wiele źródeł OZE (zwłaszcza wiatraki) wymaga kosztownego rezerwowania ich mocy.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>radioaktywne, koszty, zależność technologiczna i paliwowa, stałe emisje radioaktywne oraz pozostałe ryzyko wypadku jądrowego, w tym zagrożenie atakiem terrorystycznym. Autorzy raportu dotyczącego strategicznej oceny oddziaływania na środowisko opierają przyjęte szacunkowe oceny emisji CO₂ dla elektrowni jądrowych na nieprzejrzystych danych sektorowych. W wyniku przeglądu 103 analiz poświęconych cyklowi życia emisji, Sovacool otrzymał zakres emisji, który mieści się między 1,4 gCO₂eq/kWh a 288 gCO₂eq/kWh co daje średnią wartość 66 gCO₂eq/kWh.</p>	
217.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Konflikt wobec sieci energetycznej: scentralizowanej dla energii jądrowej, zdecentralizowanej dla energii odnawialnej – w raporcie nie zwrócono najmniejszej uwagi na konflikt, który powstaje w odniesieniu do rozwijania sieci energetycznej i zarządzania nią w zależności od wsadu: mamy tu zmienne, elastyczne i zdecentralizowane zasoby odnawialne oraz nieelastyczne i scentralizowane zasoby, takie jak węgiel i paliwo jądrowe. Taki konflikt w odniesieniu do sieci energetycznych, szczególnie w perspektywie najbliższych 15 lat, doprowadzi do dużych zmian pod względem kosztów energii jądrowej. Greenpeace przedstawił pierwszą analizę na ten temat w 2010 r., a bardziej szczegółowe opracowanie ukazało się w styczniu 2011 r.</p> <p>Nadchodzący konflikt energii odnawialnej z energią jądrową znajduje już obecnie odzwierciedlenie w propozycjach autorów SOOŚ dotyczących nowych połączeń sieciowych i poprawy sieci energetycznej. Plan nie przewiduje możliwości podłączenia się do niemiecko - duńsko-szwedzkich połączeń morskich, które powstają obecnie w celu połączenia morskich farm wiatrowych na Morzu Bałtyckim. Oznacza to, że jeżeli Polska zacznie realizować plany zawarte w tym Programie, to nie wykorzysta okazji do udziału w wykorzystaniu jednego z najważniejszych potencjalnie źródeł energii odnawialnej i optymalizacji sieci energetycznej pod tym kątem.</p> <p>Autorzy bezkrytycznie powtarzają twierdzenie sektora jądrowego, że nowoczesne elektrownie jądrowe będą zdolne do pracy przy zmiennym obciążeniu. Jednak zdolność do pracy przy zmiennym obciążeniu nawet nowoczesnych elektrowni ma zakres ograniczony w stosunku do ich całkowitej mocy wytwarzania energii. Dla większości reaktorów możliwości te wynoszą ok. 30%. Reaktory będą przez cały czas musiały wytwarzać moc bazową w wysokości 70% mocy całkowitej. Kiedy reaktory jądrowe są wyłączane w celu uwolnienia mocy na przykład dla energii odnawialnej o marginalnych kosztach, ich ponowne włączenie zajmuje do 50 godzin, w ten sposób powodując potrzebę bardziej elastycznych mocy w ramach sieci przesyłowej. Z technicznego punktu widzenia z uwzględnieniem bezpieczeństwa, nie należy wspierać pracy reaktorów jądrowych o zmiennym</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Nie ma żadnego konfliktu pomiędzy elektroenergetyką systemową („scentralizowaną”) a rozproszoną. Oba rodzaje energetyki powinny być rozwijane, rozwijane i modernizowane muszą być zarówno sieci przesyłowe jak i dystrybucyjne, jest to konieczne ze względu na potrzebę przyłączenia nowych źródeł jak i – przede wszystkim – dla poprawy bezpieczeństwa, niezawodności i zasilania odbiorców, w tym szczególnie wielkich aglomeracji miejskich i wielkich odbiorców przemysłowych. Energetyka rozproszona ma niezaprzeczalne zalety, przyczyniając się do zmniejszenia strat sieciowych i poprawy energetyki systemowej, a przy tym koszty wytwarzania energii elektrycznej z OZE (przyłączonych do sieci dystrybucyjnych) są znacznie wyższe od kosztów dużych źródeł systemowych, więc ich rozwój wymaga dużego subsydiowania przez odbiorców energii.</p> <p>Uwagi kwestionujące zdolność jądrowych bloków energetycznych z reaktorami III generacji do pracy ze zmiennym obciążeniem są również bezpodstawne. W dokumencie „EUR” (European Utility Requirements for LWR Power Plants, 2001) sec. 2.3.2.1.1 zawarty jest wymóg, że jądrowy blok energetyczny <u>musi być przystosowany do ciągłej pracy ze zmiennym obciążeniem</u> pomiędzy 50% a 100% mocy nominalnej. W tej samej sekcji dopuszcza się też możliwość pracy bloku z niższym obciążeniem (zależnie od jego rozwiązań projektowych) – typowo do 20% mocy nominalnej. Bloki jądrowe III. generacji, które uzyskały certyfikat spełnienia wymagań dokumentu „EUR” są z całą pewnością przystosowane do ciągłej pracy ze zmiennym obciążeniem. Niezrozumiałe są też i pozbawione sensu technicznej dywagacje o rzekomym większym napromieniowaniu zbiornika reaktora prędkimi neutronami przy pracy ze zmiennym obciążeniem. Prawdą natomiast jest, że ekonomicznie nie opłaca się prowadzić długotrwałej</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>obciążeniu. Praca reaktorów jądrowych o zmiennym obciążeniu łączy się z ucieczką neutronów o wysokoenergetycznym strumieniu, które wywierają negatywny wpływ na jakość stali i połączeń spawanych. Również pod względem gospodarczym praca przy zmiennym obciążeniu reaktora jeszcze bardziej podnosi ostateczną cenę elektrycznej energii jądrowej, ponieważ czynnik, który w największym stopniu wpływa na cenę energii jądrowej opiera się na początkowej inwestycji, a nie na kosztach krańcowych. Jeżeli wykorzystanie mocy elektrowni zostanie zmniejszone o 30% ze względu na stosowanie zmiennego obciążenia, czas zwrotu początkowej inwestycji wydłuży się o 30%.</p> <p>Należy jednak tutaj podkreślić, że możliwości pracy przy zmiennym obciążeniu najnowocześniejszych reaktorów, takich jak EPR i AP1000 ogólnie mówiąc pozostają w sferze spekulacji. W 2010 r. ASN (francuski Urząd Bezpieczeństwa Jądrowego) zablokował zmianę obciążenia EPR w elektrowni Flamanville w oparciu o argument, że stanowiłoby to zbyt duże zagrożenie.</p>	<p>eksploatacji jądrowych bloków energetycznych z niepełnym obciążeniem – gdyż koszty kapitałowe stanowią dominującą część kosztów wytwarzania energii (rzędu 80%), dlatego należy dążyć do jak większego wykorzystania ich mocy zainstalowanej. Tak więc EJ zapewniają – w razie konieczności – możliwość regulacji obciążenia, lecz bardziej ekonomiczne jest wykorzystywanie do tego celu źródeł regulacyjnych o niższych kosztach stałych.</p>
218.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Skutki społeczno-ekonomiczne energii jądrowej – tak jak w przypadku pozostałych czynników, skutki społeczno-ekonomiczne nie zostały porównane z alternatywnymi rozwiązaniami. Dlatego zapewnienia, że energetyka jądrowa spowoduje skutki „w postaci: zmiany wartości gruntów w okolicy, wzrostu dochodów gminy, poprawy infrastruktury, spadku bezrobocia, ożywienia gospodarczego regionu i poprawy bezpieczeństwa energetycznego kraju” są bezpodstawne. Nie wiadomo, jakie korzyści lokalna gospodarka mogłaby osiągnąć z rozwoju odnawialnych i zdecentralizowanych źródeł energii, ale pewne jest, że efektywność energetyczna i rozwój nastawiony na energię odnawialną spowoduje tworzenie nowych miejsc pracy, szczególnie w rejonie Gdańska i Gdyni, gdzie rozwinięty jest sektor morski. Efektywność energetyczna i polityka oparta na energii odnawialnej bez wątplenia zapewni większe bezpieczeństwo energetyczne kraju, gdyż system energetyczny nie będzie uzależniony od importu paliwa jądrowego, a w jeszcze mniejszym stopniu od zagranicznej wiedzy specjalistycznej i będzie mniej podatny na niestabilność sieci energetycznej spowodowanej nieprzewidywalnymi wyłączeniami dużych reaktorów o mocy 1000 MW lub 1658 MW. Rozdział 9 obrazuje problem braku porównania różnych scenariuszy strategicznych. Stwierdzono w nim, że zostaną utworzone miejsca pracy, ale nie obliczono liczby miejsc pracy utraconych z powodu wstrzymania rozwoju efektywności energetycznej i</p>	<p>Uwagę odrzucono. Ponownie należy podnieść, że polityka energetyczna jak i program energetyki jądrowej mieszczą się ogólnym pojęciu dokumentów strategicznych, które obejmuje polityki, strategię, plany i programy. Pod pojęciem polityki rozumie się wytyczne polityki danego rządu w odniesieniu do danej dziedziny działalności.⁴⁵ W polityce wskazuje się w niej zasady postępowania, bieżące cele działania, przybliżające realizację celów strategicznych, ich hierarchizację, oraz podaje się narzędzia realizacji przyjętych celów.⁴⁶ Zaś mianem programu nazywa się dokumenty wytyczające cele i zadania do realizacji, zazwyczaj program określa zadania krótkookresowe⁴⁷.</p> <p>Teza, że rozwój nastawiony na energię odnawialną powoduje tworzenie nowych miejsc pracy jest tylko częścią prawdy. Dotowanie rozwoju dowolnej gałęzi przemysłu powoduje tworzenie miejsc pracy w tej dotowanej dziedzinie. Problem polega na tym, czy jest to optymalne wykorzystanie dostępnych funduszy, czy nie można byłoby za te pieniądze stworzyć więcej miejsc pracy w innej dziedzinie, i czy</p>

⁴⁵ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

⁴⁶ B. Poskrobko, *Strategiczne programowanie rozwoju zrównoważonego narzędziem procesu integracji*, w: *Integracja Polski z UE w dziedzinie ochrony środowiska – problemy, korzyści, zagrożenia*, red. M. Burchard-Dziubińska, Łódź 2000, t. I, s. 213 n.

⁴⁷ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		sektora energii odnawialnej.	<p>wskutek dotowania wybranej dziedziny nie nastąpi zanik innych gałęzi przemysłu powodujący straty miejsc pracy. W rzeczywistości wysokie dotacje do OZE powodują wzrost cen energii elektrycznej lub – jeżeli są finansowane z budżetu państwa – skutkują obciążeniem budżetu. Klasycznym przykładem jest Hiszpania, gdzie wskutek wysokich dotacji dla energii słonecznej i wiatrowej okazało się, że budżet państwa jest zadłużony wobec deweloperów OZE na 126 miliardów euro. Analizy niezależnych hiszpańskich ośrodków naukowych wykazały, że na każde miejsce pracy tworzone wskutek dotacji na OZE przypadają 2,2 miejsca pracy tracone w innych gałęziach przemysłu. [Study of the effects on employment of public aid to renewable energy sources Gabriel Calzada Álvarez PhD. March 2009, Universidad Rey Juan Carlos.</p> <p>W Polsce – która ma warunki nasłonecznienia dużo gorsze niż Hiszpania, a warunki wiatrowe dużo gorsze niż Dania, Wielka Brytania czy Hiszpania – wprowadzanie OZE też spowoduje wzrost obciążeń finansowych, które muszą ponieść Polacy albo jako płatnicy rachunków za energię elektryczną albo jako podatnicy dający subwencje dla OZE. Pieniądże zainwestowane w OZE nie będą zainwestowane w innych gałęziach przemysłu, więc powtórzy się sytuacja Hiszpanii, gdzie nowym miejscom pracy w OZE towarzyszy utrata większej jeszcze liczby miejsc pracy w innych gałęziach przemysłu. Jednocześnie wzrost cen energii elektrycznej spowoduje odpływ wielu energochłonnych zakładów przemysłowych poza granice Polski. Oznacza to redukcję miejsc pracy i spadek dochodów z podatków dla państwa. Natomiast wprowadzenie energetyki jądrowej dającej tanią energię jest właśnie szansą na utrzymanie cen energii elektrycznej w naszym kraju na rozsądnym poziomie.</p> <p>Słońce zachodzi co noc, powodując utratę źródeł elektryczności opartych na ogniwach fotowoltaicznych, a wiatr często cichnie i to na niemożliwe do przewidzenia okresy czasu. Wielka Brytania, ciesząca się silnymi wiatrami z nad Atlantyku przeżyła w grudniu ostatniego roku dni takiej ciszy. W okresie największych mrozów jak zwykle nie było wiatru i całkowita moc wiatraków wynosiła 0,1%</p>

⁴⁸ Michał A. Waligórski Polityka energetyczna państwa jako sektorowa polityka administracyjna, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki” – nr 4/2008.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>zapotrzebowania, to jest około 60 MWe, chociaż moc nominalna 3000 wiatraków w Wielkiej Brytanii wynosi ponad 5200 MWe. W efekcie UK musiało kupować energię od Francji – średnio o mocy 2000 MWe. Czy mamy uwierzyć, że utrata całej mocy zainstalowanej w wiatrakach sprzyja stabilności sieci?</p> <p>Takie podejście doktrynalne potwierdzają przepisy ustawy Prawo energetyczne zgodnie z którymi w polityce energetycznej określa się główne cele społeczno-gospodarcze, które mają być osiągnięte przez politykę energetyczną, wyznacza tryb kształtowania założeń tej polityki, organy odpowiedzialne za jej prowadzenie oraz zakres ich działania (cele, zadania, kompetencje), a także sposób postępowania podmiotów, wobec których jest prowadzona polityka energetyczna. Celem polityki energetycznej⁴⁸ państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, wzrostu konkurencyjności gospodarki i jej efektywności energetycznej, a także ochrony środowiska jest więc ona „polityką” w powyższym rozumieniu. Sposób realizacji jej postanowień został zoperacjonalizowany w projektowanym dokumencie Program polskiej energetyki jądrowej”, który ma wobec niej charakter wykonawczy i funkcję służebną, stąd nie ma podstaw prawnych do tego, by w PEJ (i prognozie do PEJ) rozważać alternatywy które zostały rozstrzygnięte na poziomie Polityki Energetycznej do roku 2030</p> <p>W związku z powyższym uwagę odrzucono.</p> <p>Podrozdział omawiający skutki socjoekonomiczne jest częścią rozdziału ANALIZA I OCENA INNYCH PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ ZWIĄZANYCH Z FUNKCJONOWANIEM ELEKTROWNI JĄDROWYCH, a więc jego celem była ocena skutków socjoekonomicznych związanych z energiką jądrową. Bardzo możliwe że rozwój energetyki odnawialnej w danej gminie wiązałby się z podobnymi oddziaływaniami pozytywnymi, jednak nie OZE było przedmiotem przygotowywanej Prognozy. Również rozdział 9 nie miał na celu porównywanie różnych scenariuszy, a jedynie, zgodnie z jego tytułem: IDENTYFIKACJĘ I CHARAKTERYSTYKĘ PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI PROGRAMU (rozwoju energetyki jądrowej). Miejsce na porównywanie różnych scenariuszy i analizy wariantowe – w tym również z uwzględnieniem rozwoju OZE było w rozdziale 10: WARIANTY ALTERNATYWNE DO</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROGRAMIE i tam właśnie zostało to umieszczone. W tym właśnie rozdziale wielokrotnie podkreślono również konieczność równoległego rozwoju energetyki odnawialnej, np. „...konieczność modernizacji sektora polskiej energetyki nie powinna ograniczać się jedynie do, zakładanego w Programie, wdrożenia energetyki jądrowej, ale powinna być rozszerzona również o rozwój OZE (w odpowiedniej skali)” dlatego też niniejsze uwagi są zupełnie niezasadne.
219.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Całkowicie niewystarczająca analiza skutków systemu odpowiedzialności cywilnej Polski w przypadku poważnych awarii jądrowych</p> <p>Polska ratyfikowała konwencję wiedeńską z 1963 r. i podpisała protokół dodatkowy z 1997 r., ale dotychczas go nie ratyfikowała. Na mocy protokołu dodatkowego operator hipotetycznej elektrowni jądrowej ponosi odpowiedzialność do wysokości 150 mln SDR (specjalnych praw ciągnięcia), tj. 170 mln EUR, natomiast państwo udziela gwarancji na kolejne 150 mln SDR. Taki system został zaczerpnięty z projektu aktu w sprawie odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową. Obecnie jednak Polska jest świadoma ograniczenia odpowiedzialności do maksymalnego poziomu 150 mln SDR.</p> <p>Fundamentalna dyskusja na temat tego, czy przyjęte w konwencji wiedeńskiej i paryskiej ograniczenia kwot odpowiedzialności cywilnej za szkodę jądrową są odpowiednie trwa już od dziesięcioleci. Tymczasem skutki poważnego wypadku jądrowego mogą być ogromne. Szacowane całkowite koszty katastrofy w Czarnobylu w 1986 r. przekraczają znacznie 100 mld EUR, a pierwsze szacunkowe kwoty zobowiązań z tytułu katastrofy w Fukushima w 2011 r. sięgają wielu dziesiątek miliardów euro i mogą być rzędu strat spowodowanych przez katastrofę w Czarnobylu lub wyższe, ponieważ reaktory Fukushima Daiichi były zlokalizowane w rejonie o znacznie wyższej gęstości zaludnienia i bardziej aktywnym gospodarczo.</p> <p>Ponieważ zarówno program energii jądrowej, jak i strategiczna ocena oddziaływania na środowisko nie zawierają należytej analizy ewentualnych wypadków, w konsultacjach społecznych brak podstaw oceny realnej wysokości zobowiązań.</p> <p>Ani <i>Program polskiej energetyki jądrowej</i> ani strategiczna ocena oddziaływania na środowisko nie zbadały, czy proponowana wysokość kwoty na pokrycie odpowiedzialności cywilnej jest uzasadniona wobec kwot w przypadku rozwiązań alternatywnych i czy nie</p>	<p>Uwagi na temat tego, czy Polska już ratyfikowała protokół dodatkowy do konwencji wiedeńskiej czy też jeszcze nie, staną się wkrótce nieistotne, ponieważ w projektach ustaw rozpatrywanych obecnie przez Nadzwyczajną Komisję Sejmową i przewidzianych do szybkiego uchwalenia przez Sejm znajdują się odpowiednie zapisy odnośnie odpowiedzialności operatora i państwa w przypadku poważnej awarii. Jak przyznaje autor zarzutu, dyskusje o właściwej wysokości odszkodowań trwają już od wielu lat. Po wielu dyskusjach osiągnięto consensus międzynarodowy, którego wyrazem są właśnie konwencje paryska i wiedeńska, podpisane i ratyfikowane przez Polskę. W czasie ustalania tekstów tych konwencji Greenpeace już istniał i zgłaszał swoje postulaty. Miały one wpływ na ostateczny kształt konwencji. Ponieważ Polska zdecydowała się na przyjęcie wymagań dla reaktorów III Generacji, Ocena przedstawia materiał weryfikujący cechy tych reaktorów i ich odporność na ciężkie awarie. Według reguł proponowanych w Unii Europejskiej, inwestor musi ponosić wysokie nakłady na bezpieczeństwo elektrowni jądrowej w fazie jej budowy, by zapewnić, że w czasie eksploatacji nie spowoduje ona awarii o dużych skutkach ekonomicznych. Do tego celu służą kryteria dopuszczalnych uwolnień substancji radioaktywnych w razie ciężkich awarii, określone w wymaganiach europejskich towarzystw energetycznych EUR i wdrożone w reaktorach III generacji. Ocena daje przegląd tych wymagań i informuje w jakim stopniu są one spełnione przez poszczególne typy reaktorów. Autorzy Oceny sądzą, że dla oceny oddziaływania elektrowni jądrowej na środowisko najważniejsze jest właśnie stwierdzenie, jakie mogą być uwolnienia, nie zaś, ile pieniędzy znajduje się w funduszu ubezpieczeniowym.</p> <p>Porównania z Czarnobyliem są zupełnie bezpodstawne. Już od dawna wiadomo, że w reaktorach III generacji awaria taka jak w</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>stanowi to dyskryminacyjnej korzyści dla energii jądrowej. Żaden z tych dokumentów nie stwierdził również, jakie skutki dla polskiej gospodarki może mieć poważny wypadek powodujący straty przekraczające 300 mln SDR. Program polskiej energetyki jądrowej ogranicza się do wzmianki o wysiłkach zmierzających do dostosowania istniejącego prawodawstwa w dziedzinie odpowiedzialności do protokołu dodatkowego do konwencji wiedeńskiej (na stronach 42, 46, 49, 54), podobnie jak raport SOOŚ (na stronach 66, 339, 346, 664). Jednak nawet nie wspomina o obecnych i planowanych ograniczeniach. Ponieważ ograniczenia te mają się nijak do rzeczywistości, brak wzmianki na ich temat w raporcie przeznaczonym do konsultacji społecznych jest mylący.</p> <p>Należy tutaj zauważyć, że wyznaczenie górnego pułapu odpowiedzialności cywilnej oraz brak obowiązkowego ubezpieczenia operatora elektrowni z tytułu odpowiedzialności cywilnej stanowi <i>de facto</i> pomoc publiczną dla elektrowni w wysokości znacznie przekraczającej na przykład łączną wysokość wsparcia przeznaczonego na rozwijanie odnawialnych źródeł energii w państwie takim jak Niemcy.</p> <p>Program polskiej energetyki jądrowej powinien szczegółowo opisywać istniejące i planowane systemy odpowiedzialności cywilnej, dawać szczegółowy opis ewentualnego zakresu odpowiedzialności w przypadku poważnych nieprzewidywalnych wypadków jądrowych wobec gospodarki Polski i porównać go z zakresem odpowiedzialności dla realistycznych alternatywnych scenariuszy energetycznych. Idealnie <i>Program polskiej energetyki jądrowej</i> powinien opisać sposób odejścia Polski od wybranego minimalistycznego systemu odpowiedzialności cywilnej w kierunku prawdziwego systemu odpowiedzialności opartego na zasadzie „zanieczyszczający płaci”. Tylko w ten sposób możliwe będzie podjęcie decyzji uzasadniającej ogromną odpowiedzialność i ryzyko, jakie energia jądrowa stanowi dla Polski.</p>	<p>Czarnobylu nie może się wydarzyć niezależnie od błędów operatorów, które z zasady uwzględniane są w raportach bezpieczeństwa rozpatrywanych w Unii Europejskiej. Porównania z Fukushima mogą być bardziej uprawnione, ale warto przy nich pamiętać, że reaktory w Fukushima miały około 40 lat – a więc były budowane według starej technologii,- a trzęsienie ziemi w Japonii było najsilniejszym w historii tego kraju. Zniszczenia wywołane trzęsieniem ziemi i tsunami – a nie promieniowaniem z reaktorów w Fukushima- były ogromne a liczba ofiar – zabitych i zaginionych- przekroczyła 25 000. Natomiast promieniowanie nie spowodowało żadnego zgonu. W Polsce nie ma takich tsunami ani takich trzęsień ziemi, a reaktory, jakie powstaną, będą odporne na zagrożenia znacznie przekraczające maksymalne zagrożenia możliwe w Polsce. To właśnie wykazała nasza Ocena- i to jest fakt najważniejszy dla środowiska i dla zdrowia ludzi.</p>
220.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Jednostronne wykorzystanie analiz zewnętrznych – Autorzy korzystają z szerokiego spectrum badań zewnętrznych na poparcie przedstawionej argumentacji. Trzeba jednak zauważyć, że notorycznie pomijają oni najważniejsze analizy, a niektóre z wykorzystywanych analiz są kwestionowane (np. analizy ExternE Komisji Europejskiej kwestionowane ze względu na przyjęte koszty budowy, metodykę porównania zdarzeń i wypadków jądrowych i inne).</p> <p>W załączniku I niniejszego wniosku przedstawiłem wykaz badań, które należy włączyć do analizy stanowiącej podstawę programu energetyki jądrowej i raportu w sprawie SOOŚ. Badania te dotyczą:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zrównoważonej energetyki jądrowej; - porównania z rozwiązaniami alternatywnymi; - skutków społecznych polityki energetycznej; - wpływu energii jądrowej na rozwój sieci przesyłowej; 	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Przy opracowywaniu „Prognozy” korzystano z wiarygodnych i profesjonalnych źródeł. Zaś Greenpeace kwestionuje tu m.in. wyniki wieloletniego kompleksowego studium Komisji Europejskiej kosztów zewnętrznych różnych źródeł wytwórczych energii elektrycznej ExternE, którego wyniki okazały się korzystne dla energetyki jądrowej. Program ten wykazał, że energia jądrowa należy do najbardziej przyjaznych dla człowieka i środowiska. W programie ExternE brały udział wszystkie państwa Unii Europejskiej, był on prowadzony przez ekspertów niezależnych od energetyki, a trwał w kolejnych fazach przez ponad 10 lat i stał się podstawowym materiałem odniesienia dla oceny wpływu różnych źródeł energii na środowisko.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<ul style="list-style-type: none"> - porównania skutków zewnętrznych źródeł energii; - kosztów energii jądrowej. <p>Powyższa lista zagadnień nie jest wyczerpująca, jednak daje wstępny obraz sytuacji. W procesie uzasadnienia, którego część ma stanowić strategiczna ocena oddziaływania na środowisko, rząd Polski nie może opierać się wyłącznie na materiałach sektora jądrowego, pro-jądrowych grup nacisku i instytutów badawczych w pełni powiązanych z sektorem jądrowym. Podjęta decyzja musi zostać uzasadniona przez przytoczenie licznych, obiektywnych, naukowych, zrównoważonych i przejrzystych danych..</p>	
221.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Niewystarczające uwzględnienie pełnej analizy łańcucha obiegu paliwa jądrowego – Chociaż w raporcie rzekomo przeprowadzono pełną analizę łańcucha obiegu paliwa jądrowego, między innymi dzięki wykorzystaniu analizy McKinsey na temat emisji gazów cieplarnianych dla dostarczonej mocy w kWh oraz badania ExternE dotyczącego zewnętrznych efektów środowiskowych, pełna analiza łańcucha obiegu paliwa jądrowego nie jest konsekwentnie wykorzystywana w raporcie. Niewystarczający jest opis efektów środowiskowych wydobycia uranu, produkcji paliwa, zagrożeń związanych z transportem, zagrożeń związanych z gospodarowaniem odpadami radioaktywnymi, skutków ponownego przetwarzania dla środowiska oraz otwartego cyklu paliwowego i gospodarowania odpadami radioaktywnymi. Na bardziej szczegółową analizę brakujących elementów potrzeba więcej czasu.</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Zarzut, że „pełna analiza łańcucha obiegu paliwa jądrowego nie jest konsekwentnie wykorzystywana w raporcie. Niewystarczający jest opis efektów środowiskowych wydobycia uranu, produkcji paliwa, zagrożeń związanych z transportem, zagrożeń związanych z gospodarowaniem odpadami radioaktywnymi, skutków ponownego przetwarzania dla środowiska oraz otwartego cyklu paliwowego i gospodarowania odpadami radioaktywnymi” jest bezzasadny, gdyż PPEJ nie przewiduje w Polsce działań dla rozwoju wydobycia uranu, produkcji paliwa jądrowego ani przetwarzania paliwa wypalonego, a jedynymi elementami cyklu paliwowego będą składowiska odpadów promieniotwórczych. Natomiast koszty unieszkodliwiania i składowania odpadów, oraz likwidacji elektrowni zostały uwzględnione w kalkulacji kosztów wytwarzania energii elektrycznej.</p> <p>Z transportem odpadów nie wiążą się w praktyce żadne zagrożenia dla środowiska.</p> <p>Opakowania transportowe odpadów promieniotwórczych muszą spełniać rygorystyczne wymagania międzynarodowe określone w przepisach MAEA (IAEA-Safety Standards. Publ. 1255 Safety Requirements TS-R-1, Regulations for the Safe Transport of Radioactive Materials, 2005 Edition, IAEA, Vienna, 2005.) – w zależności od kategorii odpadów. Pojemniki z materiałami radioaktywnymi są zaprojektowane tak, by zapewnić bezpieczeństwo nie tylko podczas normalnego transportu, ale i po awariach, przy czym awarie projektowe dobrane są tak, by były cięższe od awarii, których można oczekiwać na podstawie doświadczenia i pesymistycznych analiz.</p> <p>Pojemniki typu B służące do przewozu paliwa wypalonego drogą</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>ładową lub wodną muszą być odporne na wszelkie możliwe wypadki podczas transportu. Seria testów pojemnika typu B i C obejmuje następujące próby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uderzenie pociągu jadącego z pełną prędkością w zapórę betonową - Uderzenie pociągu w bok pojemnika - Upadek pojemnika B z wysokości 9 m na twardą powierzchnię betonową - Odporność na przebicie prętem metalowym - Pożar - Zatopienie pojemnika. <p>Dzięki przestrzeganiu tych standardów bezpieczeństwa nie wystąpiły dotychczas żadne zagrożenia radiologiczne dla społeczeństwa lub środowiska powodowane przez awarie przesyłek z materiałami radioaktywnymi. Statystyka wykazuje, że przewozy materiałów radioaktywnych prowadzone są pomyślnie od ok. 60 lat, przy czym obecnie przewozi się około 50 milionów przesyłek radioaktywnych rocznie. Nikt nie stracił życia ani zdrowia wskutek uwolnień lub promieniowania przewożonych materiałów radioaktywnych. „</p> <p>Analizy programu ExternE wykonane dla całej Unii Europejskiej i obejmujące wszystkie etapy cyklu paliwowego oraz cyklu budowy i likwidacji elektrowni wykazały korzyści dla środowiska i zdrowia człowieka wynikające z użycia energii jądrowej. Analizy te były wielokrotnie przedstawiane na forum międzynarodowym i zatwierdzone przez Komisję Europejską. W pracach ExternE brały udział między innymi Austria, Belgia, Czechy, Dania, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Niemcy, Norwegia, Szwajcaria, Szwecja, Wielka Brytania, Włochy, a więc państwa posiadające elektrownie jądrowe, nie mające ich lub nawet sprzeciwiające się ich budowie. W zespołach badawczych uczestniczyli głównie naukowcy nie mający powiązań z energetyką. Mimo to kolejne etapy od 1992 do 2005 roku dawały wciąż podobne wyniki- energia jądrowa rozpatrywana w pełnym cyklu należy do najlepszych dla środowiska i człowieka źródeł energii. Inne niezależne analizy zgadzają się z wynikami ExternE.</p> <p>W Prognozie korzystano z istniejących profesjonalnych opracowań i modeli obliczeniowych, które całościowy cykl uwzględniają (np. analizy McKinsey i ExternE). W uwadze autor wskazuje gdzie istnieją domniemane braki, natomiast nie podaje na czym one polegają (nawet</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			przykładowo) – co konkretnie nie zostało wzięte pod uwagę.
222.	Jan Haverkamp Greenpeace	Niewystarczające podstawy do stwierdzenia, że Program spowoduje zmniejszenie kosztów społecznych związanych z wytwarzaniem energii – Ponieważ w raporcie brak porównania różnych scenariuszy, brak kompletnej analizy łańcucha obiegu paliwa jądrowego, analiza skutków wypadków jądrowych jest niewystarczająca, wniosek zgodnie z którym Program zmniejszyłby koszty społeczne powiązane z wytwarzaniem energii jest co najmniej przedwczesny i nienaukowy, o ile nie całkowicie błędny.	Uwaga odrzucona - szczegółowe porównanie scenariuszy zawarte jest w rozdziałach 5, 10 oraz 8.3.4.3 - kompletna analiza łańcucha obiegu paliwowego przedstawiona jest w rozdziale 8.3.1 - wyczerpująca analiza skutków wypadków jądrowych przedstawiona została w rozdziale 7 (szczególnie 7.4 i 7.5) Wniosek dotyczący zmniejszenia kosztów społecznych poparty jest kompetentnymi naukowymi publikacjami cytowanymi licznie w tekście Prognozy. Koszty społeczne - to koszty utraty zdrowia przez ludzi i koszty szkód w środowisku, a więc zagadnienia objęte studiami programu ExternE omówionego powyżej. Program ExternE wykazał poza wszelkimi wątpliwościami, że energetyka jądrowa obok hydroenergii i energii wiatru powoduje najmniejsze straty w środowisku naturalnym. Powtarzanie wieloletnich analiz obejmujących dziesiątki tomów i odzwierciedlających uzgodnione i powszechnie akceptowane wyniki pracy wszystkich państw Unii Europejskiej nie miałyby sensu, szczególnie w sytuacji gdzie Polska nie będzie realizowała całego cyklu paliwowego. Dlatego program odwołuje się do wyników ExternE uznając, że są one powszechnie akceptowanym punktem odniesienia.
223.	Jan Haverkamp Greenpeace	Niekonsekwentne stosowanie podstawowych zasad – Program odwołuje się do podstawowych zasad wyrażonych w art. 191 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w tym do zasady przezorności, zasady zapobiegania, zasady naprawienia szkody u źródeł oraz „zanieczyszczający płaci”. Zasady te tymczasem nie odgrywają zasadniczo żadnej roli w ocenie zagrożeń związanych z poważnymi wypadkami jądrowymi, skutkami spowodowanymi dla środowiska przez wytwarzanie paliwa oraz odpadów radioaktywnych, a także z gospodarowaniem odpadami radioaktywnymi.	Energetyka jądrowa zapewnia środki finansowe na unieszkodliwianie odpadów radioaktywnych i likwidację elektrowni i odpowiednie zapisy znajdują się w projektach nowelizacji ustawy Prawo atomowe i odpowiednich rozporządzeń Rady Ministrów diskutowanych obecnie w Sejmie RP. Zgadza się to także z aktualną sytuacją w zakresie unieszkodliwiania odpadów z reaktorów badawczych, z medycyny i przemysłu – koszty tych działań ponoszą jednostki produkujące substancje promieniotwórcze lub wykorzystujące je w swojej działalności, jak np. szpitale i ośrodki diagnostyczne. W przyszłości energetyka jądrowa w Polsce będzie także ponosiła te koszty. W razie awarii energetyka jądrowa ponosi koszty ich skutków zgodnie z konwencją wiedeńską i paryską, których sygnatariuszem jest rząd polski. Wytwarzania paliw nie przewidujemy obecnie w Polsce, ale gdyby ten etap prac wprowadzono w przyszłości, to związane z nim

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			koszty zagrożeń dla środowiska byłyby także pokrywane przez energetykę jądrową. energetyka jądrowa jest tą właśnie gałęzią przemysłu, która pokazała, że można troszczyć się o swoje odpady, utrzymywać je pod kontrolą i unieszkodliwiać. Takie postępowanie jest stosowane w krajach Unii Europejskiej i oczywiście będzie stosowane w Polsce
224.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Niewystarczająca analiza poważnych awarii jądrowych – Raport pomija potencjalny wpływ na środowisko poważnych wypadków jądrowych, szczególnie awarii nieprzewidzianych w projekcie. Bez wątplenia po awarii w elektrowni Fukushima sprawa ta zostanie ponownie poddana poważnej analizie.</p> <p>Atak terrorystyczny – W porównaniu z innymi sposobami zaspokojenia zapotrzebowania na usługi energetyczne, szczególnie w stosunku do efektywności energetycznej i energii odnawialnej, elektrownie jądrowe stanowią wyjątkowe zagrożenie pod względem potencjalnych ataków terrorystycznych. Ewentualna emisja i katastrofalne skutki takiego wydarzenia trzeba wziąć pod uwagę w procesie uzasadniania oddziaływania takiego przedsięwzięcia na środowisko. 11 września pokazał, że wszelkie wysiłki służb bezpieczeństwa, ochrony przewozów lotniczych i ochrony przestrzeni powietrznej nie zabezpieczają w pełni przed atakiem terrorystycznym na cele o znaczeniu strategicznym lub symbolicznym. Podczas śledztwa prowadzonego w związku z zamachami z 9 września okazało się, że do potencjalnych celów ataku należały elektrownie atomowe. Zagrożenie atakiem terrorystycznym nie ogranicza się do ataków przy pomocy samolotu, ale może przybrać formę sabotażu wewnętrznego, wprowadzenia złośliwego oprogramowania do systemów komputerowych, zbrojnego przejęcia dyspozytorni, ataku z użyciem uzbrojonych głowic itp.</p> <p>Niezbędne środki, które państwo musiałyby przyjąć, aby całkowicie zapobiec wypadkom tego rodzaju zamieniłyby Polskę w państwo policyjne tzw. Atomstaat, przed którym filozof Robert Jungk ostrzegał już w roku 1977. W <i>Programie polskiej energetyki jądrowej</i> zagrożenia tego nie potraktowano z należytą uwagą.</p> <p>Niewystarczająca ocena poważnego wypadku</p> <p>Zawarta w raporcie dotyczącym strategicznej oceny oddziaływania na środowisko ocena wypadku jądrowego nie obejmuje wystarczającej analizy skutków poważnych awarii jądrowych. Analiza utknęła na dostarczonych przez sektor jądrowy (i nie sprawdzonych</p>	<p>Uwaga odrzucona</p> <p>„Raport nie pomija potencjalny wpływ na środowisko poważnych wypadków jądrowych”, gdyż skutki poważnych awarii zostały szczegółowo opisane w rozdz. 7.5.</p> <p>Elektrownie atomowe nie są częstym celem ataków terrorystycznych, ze względu na ich skuteczne zabezpieczenia przed atakami lotniczymi (zastosowanie obudowy bezpieczeństwa współczesnych elektrowni jądrowych z reaktorami III generacji). Przykładem może być reaktor EPR czy Ap-1000, skonstruowane specjalnie tak, by nie zagroziło im uderzenie nawet największego samolotu. Odporność elektrowni jądrowej na uderzenie samolotu jest monitorowana w toku licencjonowania danego projektu. Elektrownie jądrowe zabezpieczane są także przed zamachami bombowymi, raketowymi i wybuchami dynamitu. Potwierdzają to wydarzenia z 1982 r. kiedy atak raketowy działacza Zielonych Chaim Nissim’a (poseł z ramienia Partii Zielonych w 1985 r.) nie uszkodził wówczas budowanego prędkiego reaktora powielającego.</p> <p>Polskie elektrownie jądrowe będą odpowiednio zabezpieczone przed zamachami. Szczegółów tych zabezpieczeń oczywiście nie można dyskutować na łamach Internetu.</p> <p>Nie jest absolutnie prawdą jakoby „Analiza awarii utknęła na (...) obliczeniach prawdopodobieństwa wystąpienia awarii”. Niezależnie od podania prawdopodobieństwa poważnej awarii z podkreśleniem że jest ona bardzo mało prawdopodobna w reaktorach III generacji, nasza ocena zawiera właśnie podanie wielkości dawek w otoczeniu elektrowni, zarówno na granicy strefy ograniczonego użytkowania jak i na granicy strefy o małej gęstości zaludnienia. Wyniki te są podane w</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>przez niezależnego eksperta) obliczeniach prawdopodobieństwa wystąpienia i nie uznała w dostatecznym stopniu możliwości częściowego przedostania się do środowiska w pewnych okolicznościach rdzenia reaktora jądrowego, jak pokazuje ostatni wypadek jądrowy w elektrowni Fukushima w Japonii.</p> <p>Dane do tej oceny w ust. 7.3 oceny oddziaływania na środowisko (od strony 7-432) zostały żywcem zaczerpnięte, bez dalszej analizy, z dokumentacji ogólnej oceny projektu dla brytyjskiego urzędu ds. energetyki jądrowej. Dokumentacja, którą sporządził dostawca projektu, jest dostosowana do realiów Wielkiej Brytanii i nie została jeszcze zatwierdzona przez brytyjskie organy regulacyjne. Konsultant skopiował nawet z tych dokumentów kluczowe informacje na temat lokalizacji, chociaż dotyczyły one lokalizacji na wybrzeżu angielskim. Na przykład na stronie 7-438 konsultant przyjął dzienne spożycie ryb mieszkańców Kumbrii za podstawę dziennego spożycia ryb w Polsce. To podważa wiarygodność twierdzeń zawartych w tych rozdziałach.</p> <p>Po pierwsze dokumentacja nie opiera się na wzajemnej ocenie, ale na danych potencjalnych konstruktorów elektrowni w Wielkiej Brytanii. Oznacza to, że informacje te mogą mieć charakter reklamowy. Po drugie materiały te nie zostały jeszcze zatwierdzone przez organy regulacyjne ds. energetyki jądrowej w Wielkiej Brytanii, co oznacza, że być może pominięto w nich istotne kwestie. Po trzecie utworzone w przyszłości polskie organy regulacyjne mogą korzystać z innych kryteriów, powodując istotne zmiany danych. Po czwarte dane te w znacznym stopniu odnoszą się ściśle do konkretnej lokalizacji i nie można ich bezpośrednio zastosować do polskich realiów.</p> <p>W badaniu zabrakło jakiegokolwiek analizy rozprzestrzeniania się promieniowania w przypadku poważnej awarii. Ponadto nie podjęto nawet próby niezależnego oszacowania ewentualnych przyczyn takiego wypadku.</p> <p>Jest to zgodne z tendencją do niedoceniań znaczenia takich wypadków w ocenach oddziaływania na środowisko dla kilku nowych elektrowni jądrowych, jak na przykład w ocenie oddziaływania na środowisko planowanych reaktorów 3 i 4 w czeskiej elektrowni Temelín. Obliczenia opierały się na skażeniu wynoszącym 0,03 PBq izotopem cezu Cs-137, 1,0 PBq izotopem jodu J-131 oraz 770 PBq izotopem ksenonu Xe-133. I tak całkowita radioaktywność szacowanego promieniowania wyniosłaby poniżej 100 PBq, a zatem mniej niż 1/1000 radioaktywności nowoczesnego reaktora. Przy takim założeniu przykładowo jedynie 0,015 procent cezu i 0,03 procent jodu zawartych w europejskim reaktorze ciśnieniowym (EPR) przedostałoby się do środowiska. Takie wartości nie stanowią</p>	<p>rozdziale 7.5, a dawki dla awarii projektowych określono w poprzednich sekcjach. Jest to kolejny przykład, że stawiane „Prognozie” zarzuty nie odnoszą się do dokumentu będącego przedmiotem dyskusji.</p> <p>W tekście zarzutów podano przykład dla EJ Temelin, sugerując, że w naszej „Prognozie” przyjęto zbyt niskie emisje w przypadku poważnej awarii. Wydaje się, że pisząc o naszej ocenie należałoby wziąć dane liczbowe właśnie z tej „Prognozy”! W naszej „Prognozie” w tabeli 7.1.43 podane są frakcje uwolnień produktów rozszczepienia z rdzenia reaktora EPR do wnętrza obudowy bezpieczeństwa w razie ciężkiej awarii i można tam bez trudu przeczytać, że frakcja uwolnionego do wnętrza obudowy bezpieczeństwa jodu wynosi 0,4 a cezu 0,3 całkowitego zasobu tych produktów rozszczepienia w rdzeniu. Wobec tego, że obudowa reaktora EPR jest zaprojektowana tak, że nie ulega zniszczeniu w razie awarii reaktora, nawet w razie awarii ze stopieniem rdzenia, porównania z Czarnobylem są nieistotne. Właśnie dlatego budujemy reaktor III generacji, by mieć pewność że obudowa bezpieczeństwa będzie szczelna.</p> <p>Przy okazji dodajmy, że sformułowanie „dochodzi do emisji od 10 do 50% cezu i co najmniej 1% jodu,” zawiera duże błędy we wszystkich podanych tam liczbach. Założenia które można przyjmować do orientacyjnych obliczeń podane są w Ocenie w tabeli 7.1.43.</p> <p>Uwaga o wypaleniu paliwa i wprowadzaniu MOX jest prawdziwa, ale dotyczy spraw mających drugorzędne znaczenie dla zagrożenia po awarii. Tym niemniej w naszej „Prognozie” różnice w uwolnieniach podano dla wypalenia do 47 GWd/t i powyżej, oraz dla 33 GWd/t i powyżej oraz dla dwóch rodzajów paliw – z UO₂ i z MOX w tabeli 7.1.32. Warto dodać, że wypalenie paliwa systematycznie rośnie, ale jest to wynik nabywania przez energetykę jądrową coraz większego doświadczenia pozwalającego na podnoszenie ilości energii odbieranej z paliwa. Warto zdać sobie sprawę, że proces doskonalenia paliwa jest zadaniem na dziesiątki lat, bo zanim paliwo dostanie od dozoru jądrowego licencję na głębsze wypalenie musi przejść proces badań i prób, sprawdzenia w wieloletnich badaniach w pętlach w reaktorach badawczych, potem sprawdzeń elementów prototypowych w reaktorach energetycznych i dopiero po pozytywnym wyniku takich wieloletnich prób możliwe jest podniesienie progu wypalenia. Ani ten wyższy próg wypalenia ani użycie paliwa typu MOX nie zwiększa w</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA				
		<p>poważnego wypadku jądrowego. Analizy przeprowadzone na szczepie międzynarodowym zakładają zazwyczaj, że podczas wypadku jądrowego dochodzi do emisji od 10 do 50% cezu i co najmniej 1% jodu.</p> <p>Całkowite promieniowanie podczas katastrofy w Czarnobylu wyniosło ok. 12 000 PBq, tj. tysiąc razy więcej niż przyjęto w omawianej ocenie oddziaływania na środowisko, chociaż w porównaniu z Czarnobylem reaktory planowane w Temelinie są znacznie większe, a wypalenie paliwa znacznie wyższe. Na przykład szacowane skażenie cezem po katastrofie w Czarnobylu oscyluje od 20 do 80%. Radioaktywność cezu w reaktorze typu EPR wynosi około 700 PBq, tj. 2,5 razy więcej niż w reaktorze w Czarnobylu. Wysoki poziom wypalenia paliwa oraz możliwość wykorzystania paliwa MOX jeszcze bardziej zwiększają niebezpieczeństwo wycieku substancji radioaktywnych.</p> <p>Poniższy przykład obrazuje rozwój wypadków, który może doprowadzić do poważnego wypadku jądrowego w nowoczesnym reaktorze wodnym ciśnieniowym. Scenariusz ten opracował John Large, czołowy doradca do spraw bezpieczeństwa jądrowego, który przez kilkadziesiąt lat brał udział w projektach badawczych w Brytyjskim Urzędzie Energii Atomowej. John Large był między innymi odpowiedzialny za stwierdzenie stanu zatopionego atomowego okrętu podwodnego Kursk oraz za wydobycie go na powierzchnię.</p> <table border="1" data-bbox="488 1054 1397 1297"> <thead> <tr> <th data-bbox="488 1054 631 1145">CZAS w sekundach</th> <th data-bbox="631 1054 1397 1145">PRZEBIEG WYDARZEŃ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="488 1145 631 1297">0</td> <td data-bbox="631 1145 1397 1297">Założenia przewidują, że reaktor działa z pełną mocą w momencie gdy operatorzy podejmują błędne działanie, co powoduje samoczynne wyłączenie reaktora spowodowane przez, powiedzmy, wycieki w generatorach pary.</td> </tr> </tbody> </table>	CZAS w sekundach	PRZEBIEG WYDARZEŃ	0	Założenia przewidują, że reaktor działa z pełną mocą w momencie gdy operatorzy podejmują błędne działanie, co powoduje samoczynne wyłączenie reaktora spowodowane przez, powiedzmy, wycieki w generatorach pary.	<p>istotny sposób zagrożenia – aktywność produktów rozszczepienia w rdzeniu zależy głównie od mocy reaktora, zaś głębokość wypalenia i skład paliwa mają małe znaczenie.</p> <p>Podstawowe zagrożenie dla całości obudowy to możliwość przegrzania paliwa w rdzeniu, reakcji chemicznej metalu z parą wodną, uwolnienia wodoru i stopniowego wzrostu zawartości wodoru w powietrzu w obudowie. Po przekroczeniu pewnego stężenia grozi gwałtowne połączenie wodoru z tlenem, prowadzące do wybuchu. Dlatego w reaktorach w całej Unii Europejskiej już od połowy lat 90-tych wprowadzono układy autokatalitycznego spalania wodoru, działające samoczynnie, bez potrzeby dopływu energii z zewnątrz. Takich układów brakowało właśnie w EJ Fukushima i efektem tego były wybuchy wodoru, które uszkodziły obudowę w jednym z tych reaktorów. Natomiast w reaktorach europejskich takie układy katalityczne są, i tym bardziej będą w reaktorach III generacji proponowanych dla Polski.</p> <p>Reaktory te są także wyposażone w szereg innych układów zabezpieczających przed uszkodzeniem obudowy, np. w układ chwytny rdzenia chroniący płytę fundamentową obudowy przed przepaleniem.</p> <p>Odporność obudowy bezpieczeństwa sprawdzają urzędy dozoru jądrowego i używają na to wiele lat. Na przykład weryfikacja projektu reaktora AP1000 trwała około 10 lat, a prowadził ją duży zespół inspektorów amerykańskiego dozoru jądrowego NRC. Reaktor EPR był zbadany przez dozór jądrowy Francji, Finlandii i Chin i otrzymał już od nich licencje na budowę, a w fazie końcowej jest sprawdzanie go przez dozór jądrowy w Wielkiej Brytanii i w USA. W Polsce projekt wybranego reaktora będzie sprawdzany przez dozór polski, ale nastąpi to dopiero po złożeniu w dozór polski pełnej dokumentacji bezpieczeństwa tego reaktora. Na obecnym etapie możemy więc wykorzystywać wyniki pracy dozoru jądrowego w innych krajach. Wyniki te są publikowane w postaci obszernych raportów dostępnych w Internecie. Zwiększa to przejrzystość ocen bezpieczeństwa, a w niczym nie ujmuje wartości uzyskanych informacji. Autorzy Oceny sądzą, że wykorzystanie opublikowanych danych to podejście logiczne i wiarygodne, oparte na zaufaniu w fachowość i bezstronność dozoru jądrowego w krajach OECD.</p>
CZAS w sekundach	PRZEBIEG WYDARZEŃ						
0	Założenia przewidują, że reaktor działa z pełną mocą w momencie gdy operatorzy podejmują błędne działanie, co powoduje samoczynne wyłączenie reaktora spowodowane przez, powiedzmy, wycieki w generatorach pary.						

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>30</p> <p>Bezwiednie operatorzy postępują według przyjętych procedur, które przewidują ponowne włączenie reaktora, nie wiedząc że w elektrowni wystąpiło niezanalizowane (nieuwzględnione w procedurach) zdarzenie, takie jak na przykład niewielki wyciek chłodziwa ze zbiornika ciśnieniowego otaczającego reaktor (RPV). Zdarzenie rozwija się, gdyż interwencja obsługi nie przynosi skutków, ok. 30 sekund po zdarzeniu reaktor zaczyna wysyłać do dyspozytorni sygnał alarmowy z częstotliwością ponad 100 razy na minutę.</p>	<p>Zasób produktów rozszczepienia w rdzeniu reaktora zależy od jego mocy i przy długim czasie pracy jest wielkością łatwą do ustalenia. Programy obliczeniowe określające aktywność izotopów w rdzeniu są znane i powszechnie stosowane od dziesiątków lat. Nie ma tu żadnych tajemnic, czy to idzie o rdzeń reaktora WWER czy reaktora AP1000. Ważne jest, jaka frakcja tych produktów rozszczepienia wydzieli się z rdzenia w czasie awarii. W tym miejscu występują różnice zdań i można dyskutować. Dlatego te właśnie oceny są dokładnie przedstawione w naszej Ocenie. .</p> <p>W zarzucie postuluje się, by przeprowadzono odpowiednie oceny zagrożenia na podstawie meteorologicznych modeli rozprzestrzeniania się skażeń. Właśnie takie oceny przedstawione są w rozdziale 7, w sekcji 7.2 ocena bezpośrednich i pośrednich dróg zagrożenia radiologicznego w warunkach awaryjnych, z podsekcjami, które opisują promieniowanie bezpośrednie, zagrożenie od przecieków substancji radioaktywnych z elektrowni jądrowej, zjawiska uwzględniane w obliczeniach rozpraszania smugi, obliczanie wartości współczynnika rozrzedzenia atmosferycznego, metody obliczania zagrożenia atmosferycznego ze strony substancji radioaktywnych wydzielanych przy ciągłej pracy elektrowni jądrowej i parametry rozpraszania atmosferycznego dla typowej lokalizacji w Polsce. Na podstawie modeli określonych w sekcji 7.2 przeprowadzono potem obliczenia dawek dla typowych lokalizacji w Polsce i podano ich wyniki w sekcjach 7.4 i 7.5.</p> <p>W odpowiedzi na pytanie o metodykę jaka była stosowana w obliczeniach rozpraszania atmosferycznego informujemy, że jest ona całkowicie zgodna z praktyką zalecaną przez amerykański dozór jądrowy US NRC, w szczególności dla stanów awaryjnych zgodna z wytycznymi Nuclear Regulatory Commission (NRC) Regulatory Guideline 1.145, Atmospheric Dispersion Models for Potential Accident Consequence Assessments at Nuclear Power Plants (NRG-RG-1.145, NRC 1982), które zmodyfikowały przestarzałe wytyczne RG 1.3 i RG 1.4, a dla pracy ciągłej zgodna z wytycznymi RG 1.111 Methods for Estimating Atmospheric Transport and Dispersion of Gaseous Effluents in Routine Releases from Light-Water-Cooled Reactors. W pracy wykorzystano także wyniki z raportu Fransioli P.: Calculations of Acute and Chronic "Chi/Q" Dispersion Estimates for a Surface Release, TDR-MGR-MM-000001, Rev 00, December 17, 1999, oraz raport J. Guin et</p>
<p>480</p> <p>Nadmierna liczba sygnałów alarmowych odwraca uwagę od faktycznego problemu i powoduje opóźnienie w przejściu obsługi do właściwej analizy sytuacji i uniemożliwia stwierdzenie gdzie wystąpiła usterka, która wtedy już szybko postępuje.</p>			
<p>555</p> <p>Działając pod wpływem dużego stresu obsługa elektrowni uruchamia pompy wysokociśnieniowe, nie wiedząc, że spowoduje to w gwałtowny wzrost ciśnienia w kondensatorze i wtrysk roztworu kwasu borowego do rdzenia. Następuje to ok. 75 sekundy Włącza się alarm zbiornika kondensatora pary sygnalizujący wysoki stopień zagrożenia a następnie próżni w kondensatorze, obsługa zaczyna rozważać opcję rozpoczęcia usunięcia pary przez odpowietrzenie do atmosfery</p>			
<p>2055</p> <p>Podczas gdy obsługa jest w dalszym ciągu przekonana, że zmierza do ponownego uruchomienia reaktora, po ok. 25 minutach od zakłócenia występują sygnały o zwiększonej ucieczce neutronów wywołanej przez zbyt małe ilości pary powstające teraz w rdzeniu paliwa MOX, co szybko wywołuje obawy i aby zapobiec osiągnięciu masy krytycznej obsługa uruchamia procedurę awaryjnego wygaszenia reaktora jądrowego (scram) poprzez wyłączenie pierwotnych pomp w jednej lub dwóch pętłach generatorów pary, aby przeciwdziałać ucieczce dzięki ciągłemu pompowaniu w drugiej pętli.</p>			

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI		SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		2415	Jednak w wyodrębnionej pętli nie ma pary, a zatem zmiana kierunku przepływu nie jest możliwa, a chłodzenie nie jest dostępne ponieważ para zablokowała pętlę obiegu pierwotnego tego rurociągu. W pozostałej pętli odbywa się pompowanie mieszaniny dwufazowej, strumień zmniejsza się, co powoduje zatrzymanie pracy pomp i zagotowanie cieczy w zbiorniku ciśnieniowym reaktora po około 6 minutach, przy malejącym poziomie wody wokół nieokrytego rdzenia.	<p>al.: Site Boundary Considerations For New Nuclear – Darlington. Informacje o tej metodyce są oczywiście podane w „Prognozie”. Uzyskane wyniki dla warunków polskich wykorzystano jako punkt odniesienia dla porównania i przeliczenia dawek w przypadku stanów awaryjnych w każdym z trzech typów rozpatrywanych reaktorów</p> <p>Nie jest prawdą, że <i>obecnie ilości materiałów radioaktywnych znajdujących się w działającym reaktorze typu EPR nie można znaleźć w żadnych dokumentach publicznych</i></p> <p>Wystarczy sięgnąć do dokumentacji bezpieczeństwa reaktora US EPR, do rozdziału 15 – który z zasady w raportach bezpieczeństwa wszystkich reaktorów zawiera oceny radiologiczne i spojrzeć na tablicę Table 15.0-14—Design Basis Core Radionuclide Inventory, by znaleźć tam pełny wykaz wszystkich aktywności w rdzeniu reaktora EPR. Gdyby ekspert Greenpeace’u chciał znaleźć aktywności zawarte w chłodziwie, odpowiednie tabele są w rozdziale 11 tej dokumentacji. Podają pełną nazwę i adres internetowy raportu; jest to U.S. EPR FINAL SAFETY ANALYSIS REPORT dostępny pod adresem</p>
3315 ⁺ około 1 godziny	W ciągu 15 minut sucha przestrzeń powyżej rdzenia wypełnia się nagrzaną do bardzo wysokiej temperatury parą co powoduje reakcję cyrkonu z parą wodną, a po kilku sekundach eksplozję wodoru o sile wystarczającej do naruszenia zbiornika reaktora i wybuchu znacznej części stopionej masy paliwa, co również powoduje szereg eksplozji stopionego paliwa i wody o mocy wystarczającej do zniszczenia obudowy bezpieczeństwa reaktora.			
14 115 około 4 godzin	Zakłócenie dobiega końca, rozpoczyna się wyciek radioaktywny przez uszkodzoną drugą obudowę bezpieczeństwa reaktora, który utrzymuje się nieprzerwanie przez około trzy godziny, podczas gdy woda pozostała w obudowie nadal odparowuje wywołując serię mniejszych wybuchów wodoru i pożarów.			
		<p><i>Na tej podstawie domagamy się, aby analiza awarii jądrowej opierała się na ilości substancji radioaktywnych zawartych w nowoczesnych reaktorach jądrowych o wysokim poziomie wypalenia paliwa oraz na założeniu, że znaczna część tych substancji przedostaje się do atmosfery. Szacunkowa ocena tych ilości musi się opierać na uznanych na skalę międzynarodową badaniach naukowych i doświadczeniach. Wszystkie dane wykorzystane do oceny promieniowania muszą być publikowane – na przykład obecnie ilości materiałów radioaktywnych znajdujących się w działającym reaktorze typu EPR nie można znaleźć w żadnych dokumentach publicznych.</i></p> <p>Również austriackie Federalne Ministerstwo Rolnictwa, Leśnictwa, Środowiska i Gospodarki Wodnej podkreśliło w opinii eksperckiej do raportu SOOŚ litewskiej elektrowni jądrowej, że wykorzystane źródła, takie same jak w przypadku autorów przedmiotowego SOOŚ, są niewystarczające. To samo miało miejsce w przypadku elektrowni jądrowej w Temelin w Czechach.</p>		

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Do oszacowania skutków tak poważnej awarii należy wykorzystać odpowiednie źródła danych dla meteorologicznych modeli rozprzestrzeniania się. Nie jest zrozumiałe dlaczego takich analiz nie przeprowadzono w rozdziale 7. Odpowiednie źródła danych, takie jak mapy, najlepiej ilustrują, jakie mogą być potencjalne skutki poważnych awarii dla ludności. Szybka analiza rozdziału 7 nie pozwala jasno stwierdzić skąd pochodzą dane i metodyka wykorzystane w tym rozdziale. Wiemy, że zostały skopiowane z dokumentów sporządzonych przez dostawców technologii jądrowej (Areva, Westinghouse, GE), jednak źródła te nie zostały podane w dokumencie. Wykorzystanie <i>Good Practice Guide for Atmospheric Dispersion Modelling</i> [„Dobre praktyki dla modeli dyspersji atmosferycznej”] jako jedyne źródła nie jest doprawdy imponujące. Nie jest jasne, czy zastosowane metody obliczeń są mieszaniną różnych metod, czy też stanowią systematycznie zbudowaną metodologię własną.</p>	
225.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Bezpieczeństwo jądrowe – Autorzy mają optymistyczne spojrzenie na realia bezpieczeństwa jądrowego. Autorzy stwierdzają na stronie 3-178, na przykład, że „Elektrownie proponowane dla Polski będą spełniały najostrzejsze wymagania bezpieczeństwa i ochrony radiologicznej”. Program energetyki jądrowej może tymczasem zalecić najwyższy poziom bezpieczeństwa i ochrony zależy od projektu, jego wdrożenia i nadzoru wysokiej jakości – a wszystkie te elementy trzeba dopiero utworzyć. Budowa nowych elektrowni w Finlandii (Olkiluoto 3), Francji (Flamanville 3) i na Słowacji (Mochovce 3,4) pokazuje, że w fazie faktycznej realizacji projektu budowy elektrowni jądrowej powstaje wiele problemów, które nie gwarantują automatycznie najwyższego poziomu bezpieczeństwa. Ma to odniesienie do projektu (w reaktorach Mochovce 3 i 4 brak zgodności z zasadą stosowania najlepszej dostępnej technologii) i fazy wdrażania (w Olkiluoto 3 odnotowano dotychczas już ponad 3000 przypadków naruszenia bezpieczeństwa w fazie budowy, w Flamanville 3 niemal tyle samo). Francuski i fiński przykład obrazuje również znaczenie doświadczonych i niezależnych organów regulacyjnych, które w Polsce trzeba będzie dopiero stworzyć.</p> <p>Ostatni akapit na stronie 3-178 pokazuje, że autorzy biorą pod uwagę jedynie pozytywne informacje, a nie są wystarczająco krytyczni.</p>	<p>Zgadzamy się z uwagami o konieczności tworzenia elementów bezpieczeństwa jądrowego. Właśnie z myślą o tym do polskich ustaw wprowadzono bardzo wysokie wymagania w zakresie bezpieczeństwa jądrowego i zapewnienia jakości. Oczywiście zdajemy sobie sprawę, że wdrożenie ich będzie wymagało jeszcze wiele pracy, ale mamy pozytywne doświadczenie z 50 lat pracy reaktorów badawczych, a także z przerwanej wskutek Czarnobyla, ale dobrze prowadzonej budowy poprzedniej elektrowni jądrowej w Żarnowcu.</p> <p>Dla zapewnienia, że budowa pierwszej polskiej elektrowni jądrowej będzie prowadzona na najwyższym poziomie, inwestor elektrowni czyli Polska Grupa Energetyczna ogłosiła przetarg na inżyniera projektu, w którym najważniejszym kryterium jest najwyższy poziom fachowy firmy, która te usługi będzie pełniła. Będzie to istotna pomoc dla inwestora a także pośrednio dla polskiego dozoru jądrowego.</p> <p>Sam dozór jest w pełni niezależny, ma tradycję pół wieku skutecznej działalności, będzie współpracował z dozorem technicznym, który także cieszy się wysokim uznaniem w Polsce. Nie wystarczy to by gwarantować, że nie będzie problemów i opóźnień, ale pozwala oczekiwać, że wszelkie problemy będą rozstrzygane zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa jądrowego traktowanymi jako najważniejsze. Warto też dodać, że zarówno w Olkiluoto jak i we Flamanville w przypadku każdego konfliktu rozstrzygnięcia były zawsze przyjmowane tak, by zapewnić pełne bezpieczeństwo elektrowni jądrowej przez cały okres jej 60-letniej pracy. Takie same zasady będą obowiązywały w Polsce.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
226.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Energetyka jądrowa a zdrowie</p> <p>Analiza jest ogólnie rzecz biorąc oparta na jednostronnym doborze źródeł dotyczących energii jądrowej i zdrowia.</p> <p>Tryt – Rozdział 7 zbyt mało uwagi poświęca emisji trytu i jej możliwym skutkom. W przeprowadzonych niedawno przez IRSN (Francja) badaniach podkreślono, że zasługują one na większą uwagę.</p> <p>Najnowsze badania pokazują związek niektórych nowotworów z energią jądrową – W ustępie 7.7.8 autorzy nie uwzględnili przeprowadzonych niedawno badań na wielką skalę w Niemczech i w Stanach Zjednoczonych, które ujawniły wzrost zachorowań na nowotwory pewnego rodzaju, które wykazują związek z odległością od elektrowni jądrowych. Te wnioski nie zostały również uwzględnione w tabeli zbiorczej 9.1.1 na stronie 9-654.</p>	<p>Uwolnienia trytu opisano na przykładzie reaktora EPR w sekcji 7.1.1.2.4.1 Oczekiwane uwolnienia trytu w postaci ciekłej i w sekcji 7.1.1.2.5.1 Wydzielenia trytu w postaci gazowej, razem ponad dwie strony, a maksymalne wielkości uwolnień podano w sekcji 7.1.1.2.6 w tabelach 7.1.3 Średnie oczekiwane i maksymalne roczne uwolnienia do wody, 7.1.4 Średnie oczekiwane i maksymalne roczne uwolnienia do atmosfery. 7.1.5 Spektrum radionuklidów uwalnianych do atmosfery i 7.1.6 Spektrum maksymalnych rocznych uwolnień substancji radioaktywnych z reaktora EPR do wody. Dla reaktora AP1000 opisano uwolnienia trytu w sekcji 7.1.1.3.4</p> <p>W sumie sprawie trytu poświęcono ponad 4 strony na 150 stron rozdziału o oddziaływaniu emisji radioaktywnych z elektrowni jądrowych. Biorąc pod uwagę że dawki od trytu są małe w stosunku do dawek od innych produktów rozszczepienia uważamy że sprawie trytu poświęcono dosyć uwagi. Przypominamy tu, że niektórzy działacze antynuklearni skarżą się, że materiał zawarty w ocenie jest zbyt obszerny. W tym kontekście dalsze rozbudowywanie sprawy trytu uważamy za niecelowe.</p>
227.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Wykorzystane paliwo jądrowe i odpady radioaktywne</p> <p>Ponowne przetwarzanie – Informacje zawarte w rozdziale 8 na temat ponownego przetwarzania pochodzą z materiałów PR firm EdF i Areva i nie dają odpowiedniego obrazu ogromu zanieczyszczenia powodowanego przez tę technologię, ani faktu, że tylko niewielki odsetek (poniżej 10%) pierwotnego materiału podlega faktycznie ponownemu przetworzeniu.</p> <p>Odpady wysoko radioaktywne (HRW) – Kwestia odpadów wysoko radioaktywnych nie została w ogóle odpowiednio omówiona. W raporcie wspomniano ostateczne pozbycie się odpadów w formie składowania, które wiąże się z zakopywaniem w głębokich formacjach geologicznych bez poruszania obecnych kontrowersji związanych z taką formą pozbywania się odpadów w Finlandii, Szwecji lub Francji (to jedyne państwa, które obecnie biorą pod uwagę taką opcję). Inne rozwiązania nie zostały wspomniane w raporcie. Jednak nie przedstawiono jednoznacznie wniosku, że obecnie na świecie nie istnieją inne metody, a metody nad którymi toczą się badania mają jedynie charakter spekulatywny.</p> <p>W raporcie autorzy unikają trudnych kwestii – na stronie 8-546 stwierdzają oni co</p>	<p>Zarzut mówi o rzekomym „ogromie zanieczyszczenia powodowanego przez tę technologię”. W rzeczywistości zakłady w Le Havre nie powodują ujemnych skutków środowiskowych. We Francji zarzuty pod adresem zakładów przerobu paliwa wylanego COGEMA w La Hague wysunął prof. Viel twierdząc, że wykrył wzrost zachorowań na białaczkę wśród młodzieży poniżej 25 lat mieszkającej w odległości do 35 km od zakładów. Opublikował on hipotezę, głoszącą że ten wzrost zachorowań jest skutkiem promieniowania emitowanego przez odpady radioaktywne z zakładów w La Hague. Wykryty wzrost zachorowań był minimalny. Łączna liczba przypadków stwierdzonych w populacji obserwowanej w okresie 1979-96 wyniosła 4, podczas gdy liczba oczekiwana na podstawie średniej częstości we Francji wynosiła 2. Różnica nie jest znacząca statystycznie. ale wobec tego, że zarzut dotyczył energii jądrowej spowodowało to wielkie zaniepokojenie. W odpowiedzi minister ochrony środowiska i sekretarz stanu do spraw zdrowia we Francji utworzyli komitet naukowy mający zbadać ten problem.</p> <p>Komitet stwierdził, że łączna liczba zachorowań na białaczkę, jaką</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>następuje: <i>“W niniejszym opracowaniu starano się nie unikać problematyki powstawania, transportu i składowania odpadów promieniotwórczych.”</i></p> <p>[W niniejszej analizie postanowiono nie unikać problemu powstawania, transportu i składowania odpadów radioaktywnych.] Stwierdzenie to nie jest prawdziwe, ponieważ nie sformułowano wyraźnie wniosku, że problem odpadów radioaktywnych nie ma rozwiązania.</p>	<p>teoretycznie (w oparciu o hipotezę że każda dawka jest szkodliwa - LNT) mogłyby spowodować ciekłe odpady radioaktywne normalnie wydzielane z zakładów przerobu wypalonego paliwa jądrowego wynosi 0,0009 przypadku wśród całej zagrożonej ludności i przez wszystkie lata działania zakładów. Ponadto, w okresie od 1979 do 1996 roku wystąpiły uwolnienia awaryjne, które mogły spowodować 0,0001 przypadku oraz pożar w silosie, który mógł spowodować 0,0004 przypadku. Łączny wkład uwolnień rutynowych i awaryjnych z zakładów przerobu paliwa wypalonego mógł spowodować 0,0014 przypadku białaczki Wyniki prac Komitetu wykazały, że uwolnienia radioaktywne z zakładów w La Hague nie były powodem wzrostu zachorowań na białaczkę u dzieci w okolicy zakładów⁴⁹.</p> <p>Podobnie wygląda sytuacja wokoło zakładów przerobu paliwa wypalonego w Sellafield. Ognisko zwiększonej częstości występowania białaczki dziecięcej wykryto w Seascale w pobliżu tych zakładów. Szereg studiów wykazał, że nie są one skutkiem emisji substancji radioaktywnych z zakładów w Sellafield, a podobne ogniska istnieją w różnych rejonach świata. Gdy w latach 1990-1992 wysunięto hipotezę, że wzrost zachorowań na białaczkę może być skutkiem mutacji komórek rozrodczych u ojców narażonych zawodowo na promieniowanie, podjęto badania kontrolne w wielkiej skali by sprawdzić tę hipotezę. Studium objęło 35 949 dzieci z chorobami nowotworowymi i ponad 120 000 pracowników zarejestrowanych w brytyjskim rejestrze osób narażonych zawodowo na promieniowanie.</p> <p>Wyniki wykazały, że nie ma związku przyczynowego między dawkami promieniowania otrzymywanymi przez rodziców, a białaczką i chłoniakiem nieziarniczym u dzieci⁵⁰. W szczególności, nie wykryto dowodów na wzrost ryzyka wśród ojców, którzy otrzymali skumulowane dawki przed poczęciem dziecka przekraczające 100 mSv, ani wśród tych, którzy otrzymali 10 mSv lub więcej w okresie 6 miesięcy przed poczęciem dziecka. Występowanie skupisk białaczki</p>

⁴⁹ GROUPE RADIOECOLOGIE NORD CONTENTIN “Estimation des niveaux d’exposition aux rayonnements ionisants et des risques de leucemies associes de populations du Nord-Contentin, Synthèse”, July 1999

⁵⁰ COMARE, Committee on Medical Aspects of Radiation in the Environment, “Tenth Report, The incidence of childhood cancer around nuclear installations in Great Britain (2005) www.comare.org.uk

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>może wynikać ze spadku odporności i wzrostu narażenia na infekcję wskutek przemieszczeń i mieszania ludności⁵¹. Hipotezę tę poparł brytyjski Urząd Ochrony przed Promieniowaniem NRPB.</p> <p>Wzrost częstości występowania białaczki dziecięcej i chłoniaka niezrębnego w rejonach o dużym mieszanym ludności zaobserwował także wybitny lekarz i epidemiolog brytyjski, sir Richard Doll⁵² Stwierdził on, że w powstających w dawnych rejonach wiejskich nowych miasteczkach, w populacjach, gdzie rodzice musieli dojeżdżać do pracy opuszczając swe dotychczasowe miejsce zamieszkania, w nowych miasteczkach i miastach powstających na wybrzeżu Morza Północnego, gdzie powstawał przemysł naftowy i zaplecze wydobywania gazu ziemnego, podobnie jak wokół nowego centrum zamieszkania koło Sellafield częstość występowania białaczki wśród dzieci w wieku od 0 do 14 lat była wyższa od średniej krajowej. Stosunek liczby przypadków zaobserwowanych do liczby przypadków oczekiwanych w danej populacji (oczekiwanej na podstawie znajomości średniej krajowej) wynosił średnio od 1,4 do 1,6, a w osiedlach o najwyższym ryzyku dochodził do 14. Dla porównania, w promieniu 10 km od Sellafield wartość średnia wynosiła 1.5, a wartość maksymalna 11,5.</p> <p><i>Badania w USA potwierdzają, że w okręgach o znacznej migracji ludności występują statystycznie znacząco wyższe częstości białaczki dziecięcej [28].</i></p> <p>Kinlen wysunął hipotezę, że w populacjach o wysokim napływie ludności spada odporność grupowa na czynniki infekcyjne. Potwierdzają to wyniki badań w szeregu nowych miast brytyjskich, Profesor Doll potwierdził hipotezę Kinlena o wpływie mieszania się ludności na obniżenie odporności na poszczególne rodzaje białaczki. Przeciwnicy energetyki jądrowej zaatakowali te obserwacje twierdząc, że np. na wybrzeżu Morza Północnego powodem wzrostu zachorowań dzieci było narażenie rodziców na napromieniowanie podczas operacji sprawdzania spawów przy pomocy radiografii. Jednak to rozpacliwe</p>

⁵¹ Kinlen L. Epidemiological Evidence for an Infective Basis in Childhood Leukaemia: in "The Royal Society of Edinburgh's Symposium 'Leukaemia Clusters' 7 Dec. 1994.

⁵² Doll R. The Seascale cluster: a probable explanation. *Br J Cancer* 1999; **81**:1-3 [[Medline](#)]

⁵³ Leukemia clusters, Occasional papers No 1, Leukemia Research Fund, the Royal Society of Edinburgh, 1994, page 8

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>poszukiwanie radiacyjnych korzeni wzrostu białaczki w skupiskach mieszanej populacji ostatecznie odrzucono, gdy okazało się, że częstość białaczki dziecięcej wzrosła także o około 50% podczas II wojny światowej w rejonach wiejskich, do których przybywały znaczne ilości osób ewakuowanych z miast wskutek bombardowań⁵³. Nie ma wątpliwości, że w czasie II wojny światowej nie było w Anglii elektrowni jądrowych, ani nie stosowano radiografii do kontroli szczelności baraków dla uchodźców.</p> <p>Sprawy składowania odpadów radioaktywnych nie dyskutowano szczegółowo, ponieważ nie wchodziła ona w zakres niniejszej oceny, a będzie rozpatrywana osobno w toku dyskusji nad unieszkodliwianiem odpadów radioaktywnych i lokalizacją składowisk odpadów w Polsce.</p> <p>Ponadto, odnosząc się do ostatniej uwagi w zarzucie 122 stwierdzamy, że zarówno składowanie paliwa wypalonego w całości pod ziemią jak i przerób paliwa wypalonego nie są „spekulatywne”, lecz dobrze sprawdzone w praktyce. Składowanie podziemne zostało przebadane w wielu państwach w toku wieloletnich prac w laboratoriach i próbnych instalacjach podziemnych i budowane są dwa takie składowiska – w Finlandii i w Szwecji. Przerób paliwa wypalonego stosowany jest od wielu lat w La Hague we Francji, w Sellafield w UK a także w innych krajach, np. w Rosji. Taki przerób wypalonego paliwa z recyklingiem, czyli ponownym użyciem odzyskanego w przerobie uranu i plutonu pozwala zwiększyć ilość energii uzyskiwanej z uranu około 60 razy. W Europie już ponad 30 reaktorów ma licencję do spalania paliwa MOX, które może stanowić od 20% do 50% zawartości rdzenia, a dalsze reaktory przystosowane do spalania MOX znajdują się w Japonii, Rosji i innych krajach. Nie można więc zgodzić się ze zdaniem że metoda ta ma „czysto spekulatywny” charakter</p>
228.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>W raporcie autorzy unikają trudnych kwestii przez rozdrobnienie istotnych problemów na części – na stronie 8-546 stwierdzają oni co następuje: „Należy jednak podkreślić, że ta część cyklu paliwowego nie jest objęta przedmiotowym zakresem prognozy oddziaływania na środowisko Programu Polskiej Energetyki Jądrowej.” Jeżeli prognoza nie obejmuje odpadów, które powstają w wyniku przyjęcia danego planu lub programu to po co sporządzać taki plan lub program? To doprawdy niewiarygodne! Powoływanie się na art. 5 ust 2 dyrektywy w sprawie SOOŚ to kpina. Najważniejszym kryterium stosowania art. 5 ust. 2 jest racjonalność. W przypadku budowy chlewu dla świń nie można pominąć wytwarzanych odpadów, a co dopiero w przypadku programu energii</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Problem odpadów promieniotwórczych bynajmniej nie jest w „Prognozie” lekceważony. Problem ten jest przedmiotem prac specjalnego Zespołu do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa jego analiza nie była przedmiotem „Prognozy”. Tym niemniej w „Prognozie” scharakteryzowano problem odpadów promieniotwórczych i wskazano możliwości jego rozwiązania (w rozdziale opisującym „cykl paliwowy”).</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>jądrowej. Oczekiwanie uwzględnienia fazy gospodarowania odpadami w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko jest więcej niż racjonalne. Nie występuje również problem wielokrotnego tworzenia dokumentów na ten sam temat, gdyż Polska nie opracowała jeszcze strategicznej ocena oddziaływania na środowisko gospodarowania odpadami radioaktywnymi.</p> <p>Trzeba tutaj zwrócić uwagę na bulwersującą sprawę, a mianowicie, że kwestia odpadów nie została również poruszona w innych najnowszych ocenach oddziaływania na środowisko elektrowni jądrowych. Produkowanie odpadów radioaktywnych stanowi jednak kluczowy i integralny element oddziaływania na środowisko energetyki jądrowej, a ich analiza ma zasadnicze znaczenie dla uzasadnienia wszelkich decyzji dotyczących wprowadzenia energii jądrowej do koszyka energetycznego. Co więcej – powinno stanowić podstawę wszelkich decyzji proceduralnych dla nowych przedsięwzięć nuklearnych: jeśli brak rozwiązania kwestii odpadów, a istnieją wykonalne warianty alternatywne dla programu, zgodnie z zasadą ostrożności nie należy produkować dalszych odpadów.</p> <p>Na mocy konwencji z Aarhus i dyrektywy o ocenach oddziaływania na środowisko dzielenie projektów lub programów na mniejsze części, tak aby uniknąć istotnych kwestii długo uznawane było za niedopuszczalną praktykę.</p>	<p><i>Co więcej, Dyrektywa o ocenach oddziaływania na środowisko (tzn. DYREKTYWA RADY z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne 85/337/EWG Dz.U.UE L z dnia 5 lipca 1985 r.) nie ma zastosowania do oceny oddziaływania na środowisko projektów planów i programów. Za to zgodnie z art. 5 dyrektywy 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE L z dnia 21 lipca 2001 r.), 1. W przypadku gdy na mocy art. 3 ust. 1 wymagana jest ocena wpływu na środowisko, przygotowuje się sprawozdanie, w którym zostanie zidentyfikowany, opisany i oszacowany potencjalny znaczący wpływ na środowisko wynikający z realizacji planu lub programu oraz rozsądne rozwiązania alternatywne uwzględniające cele i geograficzny zasięg planu lub programu. Informacje, które w tym celu mają być podane, są określone w załączniku I. 2. Sprawozdanie dotyczące środowiska, przygotowane zgodnie z ust. 1, zawiera informacje, które mogą być racjonalnie wymagane, z uwzględnieniem obecnego stanu wiedzy i metod oceny, zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwie ocenione na różnych etapach tego procesu, w celu uniknięcia powielania oceny. Analogiczne postanowienia zawiera również art. 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zgodnie z którym</i></p> <p><i>Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.</i></p>
229.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Oddziaływanie emisji – przedstawiony w rozdziale 9 (od strony 9-652) opis potencjalnego wpływu nie rozwiązuje problemu skutków promieniowania po wystąpieniu poważnej awarii. Rozdział ten nie uwzględnia skutków emisji w odniesieniu do początkowej części łańcuch paliwowego (wydobycie, produkcja, transport) oraz wycofywanie z eksploatacji na końcu tego łańcucha (przetwarzanie wypalonego paliwa, gospodarowanie odpadami radioaktywnymi). Ponieważ są to istotne źródła emisji, które muszą mieć uzasadnienie w</p>	<p>Uwaga odrzucona.</p> <p>Zarzuty są bezpodstawne. Skutki radiologiczne poważnych awarii zostały przedstawione w rozdziale 7.5. A zarzut, że „Rozdział ten nie uwzględnia skutków emisji w odniesieniu do początkowej części łańcuch paliwowego (wydobycie, produkcja, transport) oraz wycofywanie z eksploatacji na końcu tego łańcucha (przetwarzanie</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>porównaniu z innymi opcjami, aby wypełnić cele polskiej polityki energetycznej, takie pominięcie jest niedopuszczalne..</p>	<p>wypalonego paliwa, gospodarowanie odpadami radioaktywnymi) jest bezzasadny, gdyż PPPEJ nie przewiduje działań dla uruchomienia w Polsce wydobycia uranu, produkcji paliwa jądrowego ani przetwarzania paliwa wypalonego. Jedynymi elementami cyklu paliwowego będą składowiska odpadów promieniotwórczych.</p> <p>Uwaga odrzucona Nie jest to przedstawione w rozdziale 9, który stanowi podsumowanie kluczowych aspektów (częściowo omawiając również istotne oddziaływania w wyniku awarii i związane z cyklem paliwowym), a szczegółowo wszystkie te aspekty omówione zostały w rozdziałach poprzedzających – rozdziale 7 i 8. Uwaga ta wynika z niezapoznania się z całością Programu.</p>
230.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Wnioski i zalecenia (Rozdział 11, od strony 11-734) – Ten rozdział jest najprawdopodobniej najślabszy w całym raporcie.</p> <p>Postuluje się, że „wdrożenie Programu ma wysoki potencjał obniżenia kosztów społecznych związanych z produkcją energii jak również redukcji emisji gazów cieplarnianych”.</p> <p>Ponieważ analiza opiera się na nierealistycznie niskich szacunkowych kosztach budowy nowych elektrowni jądrowych, na niewystarczającej analizie kosztów końcowych łańcucha paliwowego (wycofywanie z eksploatacji i gospodarowanie odpadami) oraz na niewystarczającej analizie rozwoju rynku uranu w najbliższych 60 latach, takiego twierdzenia nie da się utrzymać.</p> <p>Dalej w analizie brak jakiegokolwiek porównania różnych realistycznych scenariuszy strategicznych, w tym scenariuszy z pominięciem rozwoju energetyki jądrowej i scenariuszy opartych na dalszym rozwoju efektywności energetycznej i energii odnawialnej, takich jak opracowane przez McKinsey, PriceWaterhouseCoopers, Greenpeace and EREC, Instytut Energetyki Odnawialnej (EC BREC) oraz Instytut na rzecz Ekorozwoju.</p> <p>Z tego względu na podstawie raportu nie można stwierdzić, że rozwój energii jądrowej w Polsce faktycznie zmniejszy koszty społeczne i emisje gazów cieplarnianych do takiego poziomu, który uzasadnia potencjalne oddziaływanie na środowisko, a także realne negatywne skutki społeczne i ekonomiczne.</p>	<p>Uwaga odrzucona – wszystkie zawarte w niej stwierdzenia są bezzasadne.</p> <p>Wykonane przez ARE S.A. – dla potrzeb PPEJ – analizy kosztów wytwarzania energii elektrycznej w elektrowniach jądrowych oparte są na realistycznych i dostatecznie konserwatywnych założeniach, zgodnych z powszechnie przyjmowanymi przez renomowane międzynarodowe instytucje i zagraniczne ośrodki naukowo-badawcze. W szczególności takie, jak: NEA OECD (Projected Costs of Generating Electricity, 2010 Edition), MIT (Update of the MIT 2003 Nuclear Power. An Interdisciplinary MIT Study. 2009), BERR-UK (The Energy Challenge 2006 / Meeting the energy challenge: A White Paper on Nuclear Power 2008), EPRI (Generation Technology Options in a Carbon-Constrained World, Oct. 2008). W analizach powszechnie przyjmuje się nakłady inwestycyjne (“overnight”) na poziomie 3000 €/MWe lub 4000 \$/MWe (w szczególności w USA – w analizach MIT2009 i EPRI2008).</p> <p>Uwzględnione zostały wszystkie składniki – poza tymi, które dotyczą konkretnej lokalizacji (koszt przyłączenia i zakupu terenu) – w tym oczywiście także koszty „końcowe łańcucha paliwowego” (unieszkodliwienie i składowanie odpadów, likwidacja elektrowni), a także długookresowa projekcja zmian cen paliwa (jakkolwiek wrażliwość kosztów wytwarzania energii na zmiany cen uranu jest w tym przypadku niewielka – podwojenie ceny uranu skutkuje zwiększeniem kosztów wytwarzania zaledwie o ok. 5%).</p> <p>Przedmiotem „Prognozy” nie było analizowanie „różnych realistycznych scenariuszy strategicznych” – scenariusze te</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>Argumenty przedstawione w rozdziale 11 na poparcie potrzeby pilnego wdrożenia przedmiotowego Programu są takie same, jak argumenty przemawiające za wdrożeniem innych rozwiązań. Z tej perspektywy brak alternatywnych scenariuszy politycznych jest doprawdy niezrozumiały.</p> <p>We wnioskach nie rozwiązano problemu gospodarowania odpadami radioaktywnymi, która stanowi najwyższy priorytet. W skali światowej nie występuje satysfakcjonujące rozwiązanie, co do postępowania z odpadami radioaktywnymi, czy to w odniesieniu do odpadów długozyciowych, czy też wysokoaktywnych. Zgodnie z zasadą ostrożności kwestie tą należy rozwiązać zanim Polska przystąpi do wprowadzania energetyki jądrowej.</p>	<p>kompleksowo i wszechstronnie zostały przeanalizowane przy opracowywaniu polityki energetycznej Polski (PEP2030) – lecz określenie wpływu realizacji programu energetyki jądrowej (PPEJ) na środowisko, w tym także skutków na środowisko nie realizowania PPEJ. Przypominamy, że zarówno PEP2030 jak i PPEJ zostały oficjalnie przyjęte przez Rząd RP.</p> <p>Potencjał redukcji emisji CO2 przez energetykę jądrową jest wysoki, przy czym w warunkach Polski energetyka jądrowa – co udowodniono w analizie wykonanej przez firmę McKinsey – zapewnia redukcje emisji CO2 po najniższym koszcie ze wszystkich źródeł wytwórczych energii elektrycznej.</p> <p>W „Prognozie” scharakteryzowano także problem odpadów promieniotwórczych i wskazano możliwości jego rozwiązania (w rozdziale opisującym „cykl paliwowy”, pkt 8.3.1.6). Obecne technologie składowania odpadów promieniotwórczych gwarantują pełne bezpieczeństwo.</p> <p>W wyniku wykonanych w ostatnich latach prac studialnych, koordynowanych przez PAA, wytypowano 8 potencjalnych lokalizacji nowego krajowego składowiska odpadów promieniotwórczych średnio- i nisko-aktywnych. Lokalizacja tego składowiska ma zostać ustalona w 2013r. (PPEJ, pkt 14.3). Natomiast nie prowadzono dotychczas prac związanych z lokalizacją składowiska odpadów wysoko-aktywnych. Zagadnienie składowania odpadów wysoko-aktywnych wiąże się z wyborem optymalnej opcji postępowania z wypalonym paliwem jądrowym. Problem ten postępowania z wypalonym paliwem jądrowym i odpadami promieniotwórczymi jest przedmiotem prac specjalnego Zespołu do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa jego analiza nie była przedmiotem „Prognozy”. W wyniku tych prac ma zostać określony optymalny – na podstawie aktualnego stanu wiedzy i technologii – sposób postępowania z wypalonym paliwem. Od tego bowiem zależy rodzaj, ilość i aktywność wysokoaktywnych odpadów promieniotwórczych kierowanych do składowiska, konieczny czas ich izolacji od biosfery, technologia ich kondycjonowania i przechowywania, oraz koszty.</p> <p>W zakresie nieuwzględnienia problematyki gospodarowania odpadami</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>radioaktywnymi uwaga odrzucona.</p> <p>Nad zagadnieniem odpadów radioaktywnych pracuje Zespół do spraw opracowania <i>Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym</i> (powołanego Zarządzeniem Ministra Gospodarki z 27 sierpnia 2009 r.), a szczegółowa jego analiza nie była przedmiotem „Prognozy”. Tym niemniej w „Prognozie” scharakteryzowano problem odpadów promieniotwórczych i wskazano możliwości jego rozwiązania (w rozdziale opisującym „cykl paliwowy”).</p> <p><i>Co więcej, zgodnie z art. 5 dyrektywy 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko</i> (Dz.U.UE L z dnia 21 lipca 2001 r.), 1. W przypadku gdy na mocy art. 3 ust. 1 wymagana jest ocena wpływu na środowisko, przygotowuje się sprawozdanie, w którym zostanie zidentyfikowany, opisany i oszacowany potencjalny znaczący wpływ na środowisko wynikający z realizacji planu lub programu oraz rozsądne rozwiązania alternatywne uwzględniające cele i geograficzny zasięg planu lub programu. Informacje, które w tym celu mają być podane, są określone w załączniku I. 2. Sprawozdanie dotyczące środowiska, przygotowane zgodnie z ust. 1, zawiera informacje, które mogą być racjonalnie wymagane, z uwzględnieniem obecnego stanu wiedzy i metod oceny, zawartości i poziomu szczegółowości planu lub programu, jego stadium w procesie podejmowania decyzji oraz zakresu, w jakim niektóre sprawy mogą zostać właściwiej ocenione na różnych etapach tego procesu, w celu uniknięcia powielania oceny.</p> <p>Analogiczne postanowienia zawiera również art. 52 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zgodnie z którym</p> <p><i>Informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, o których mowa w art. 51 ust. 2, powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.</i></p> <p>Odnosnie braku rozwiązań alternatywnych należy podnieść, że 10 listopada 2009 r. Rada Ministrów, po przeprowadzeniu</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w ramach której dokonano m.in. konsultacji społecznych, przyjęła Politykę Energetyczną Polski do roku 2030.</p> <p>Jednym z podstawowych kierunków polskiej polityki energetycznej jest: „dywersyfikacja struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej”. Tym samym istotne jest, że Prognoza Oddziaływania na Środowisko dla Programu Polskiej Energetyki Jądrowej nie jest dokumentem, który powinien rozpatrzyć zasadność wprowadzenia celu polityki energetycznej. (bowiem zostało to już uczynione w Prognozie dla Polityki Energetycznej Polski do roku 2030).</p> <p>Program Polskiej Energetyki Jądrowej stanowi ramy i harmonogram działań niezbędnych do wprowadzenia energetyki jądrowej, a tym samym realizacji celów Polityki Energetycznej Polski do roku 2030. Wynikiem jego wdrożenia będzie uruchomienie dwóch pierwszych elektrowni jądrowych w Polsce, co z kolej będzie wiązać się z oddziaływaniami na środowisko. Z tego względu niniejsza Prognoza skupia się na analizie i ocenie tych oddziaływań.</p> <p>Reasumując: Program Polskiej Energetyki Jądrowej realizuje cel szczegółowy Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku i tym samym rozwiązania alternatywne powinny dotyczyć różnych sposobów osiągnięcia wspomnianego celu – czyli dywersyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej poprzez wprowadzenie energetyki jądrowej.</p> <p>Jednocześnie należy podkreślić, że powyższe ujęcie ma swoje umocowanie w normach prawnych i poglądach doktryny. Zarówno polityka energetyczna jako i program energetyki jądrowej mieszczą się ogólnym pojęciu dokumentów strategicznych, które obejmuje polityki, strategię, plany i programy. Pod pojęciem polityk rozumie się wytyczne polityki danego rządu w odniesieniu do danej dziedziny działalności.⁵⁴ W polityce wskazuje się w niej zasady postępowania, bieżące cele</p>

⁵⁴ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40, w: Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>działania, przybliżające realizację celów strategicznych, ich hierarchizację, oraz podaje się narzędzia realizacji przyjętych celów.⁵⁵ Zaś mianem programu nazywa się dokumenty wytyczające cele i zadania do realizacji, zazwyczaj program określa zadania krótkookresowe⁵⁶.</p> <p>Takie podejście doktrynalne potwierdzają przepisy ustawy Prawo energetyczne zgodnie z którymi w polityce energetycznej określa się główne cele społeczno-gospodarcze, które mają być osiągnięte przez politykę energetyczną, wyznacza tryb kształtowania założeń tej polityki, organy odpowiedzialne za jej prowadzenie oraz zakres ich działania (cele, zadania, kompetencje), a także sposób postępowania podmiotów, wobec których jest prowadzona polityka energetyczna. Celem polityki energetycznej⁵⁷ państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, wzrostu konkurencyjności gospodarki i jej efektywności energetycznej, a także ochrony środowiska jest więc ona „polityką” w powyższym rozumieniu. Sposób realizacji jej postanowień został zoperacjonalizowany w projektowanym dokumencie Program polskiej energetyki jądrowej”, który ma wobec niej charakter wykonawczy i funkcję służebną, stąd nie ma podstaw prawnych do tego, by w PEJ (i prognozie do PEJ) rozważać alternatywy które zostały rozstrzygnięte na poziomie Polityki Energetycznej do roku 2030.</p> <p>MK:</p> <p>W Prognozie nie ma zapisu, aby za cel kampanii edukacyjnej przyjęto akceptację energii jądrowej, co wg autora uwagi miałyby być działaniem propagandowym. W Prognozie mowa jest o:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ... działania mające na celu wykształcenie niezbędnych polskich specjalistów w dziedzinie energetyki jądrowej oraz edukację całości społeczeństwa poprzez kampanie

⁵⁵ B. Poskrobko, Strategiczne programowanie rozwoju zrównoważonego narzędziem procesu integracji, w: Integracja Polski z UE w dziedzinie ochrony środowiska – problemy, korzyści, zagrożenia, red. M. Burchard-Dziubińska, Łódź 2000, t. I, s. 213 n.

⁵⁶ J. Jendrośka, *Komentarz do art. 40*, w: *Ustawa - Prawo ochrony środowiska. Komentarz*, red. J. Jendrośka, CPE, Wrocław 2001, s. 256.

⁵⁷ Michał A. Waligórski *Polityka energetyczna państwa jako sektorowa polityka administracyjna, Biuletyn Urzędu Regulacji Energetyki” – nr 4/2008.*

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
			<p>informacyjne i edukacyjne. Skutkami tych działań będą pozytywne oddziaływania na ludzi w postaci zwiększenia wiedzy i świadomości ekologicznej ogółu społeczeństwa... W długoterminowej prognozie działania te mogą okazać się istotne dla rozwoju w kraju innowacyjnych technologii.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1473 395 2134 687">2. Każdy obywatel musi mieć przy tym niezbywalne prawo do informacji na temat funkcjonowania elektrowni i jej wpływu na otoczenie (o ile informacja nie będzie zagrażała bezpieczeństwu obiektu). Do tego niezbędne jest wprowadzenie programu informacyjnego i edukacyjnego. Program ten nie może mieć charakteru propagandy na rzecz energetyki jądrowej. Powinien natomiast dostarczać społeczeństwu rzetelnych informacji oraz wskazywać na atuty energii jądrowej i jej niezbywalne miejsce wśród innych korzystnych dla środowiska metod pozyskiwania energii. <li data-bbox="1473 687 2134 863">3. Prowadzenie edukacji społeczeństwa, w tym edukacji na wszystkich poziomach nauczania szkolnego odnośnie nowoczesnych metod produkcji energii elektrycznej, gdzie będzie miejsce na szeroką prezentację energetyki jądrowej, jako jednej z metod zapewniających skuteczną dywersyfikację źródeł energii elektrycznej w Polsce. <p>W tekście Prognozy jest mowa o debacie publicznej. Autorzy raportu nie odmawiają także prawa do wypowiedania się i do inicjatyw organizacjom pozarządowym – uwagi autora nie są słuszne.</p>
231.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Propaganda - W raporcie dotyczącym strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do proponowanej kampanii informacyjnej słusznie stwierdzono, że: „Program ten nie może mieć charakteru propagandy na rzecz energetyki jądrowej.”</p> <p>Jednak w samym Programie polskiej energetyki jądrowej za cel kampanii edukacyjnej przyjęto akceptację energii jądrowej. Jest to cel propagandowy, a wnioski nasuwają się same.</p> <p>Również w wyrażonych w Raporcie na stronie 12 (Działanie 7) celach związanych z poparciem społecznym jest mowa o „przedstawianiu informacji”, a nie o przeprowadzeniu otwartej debaty publicznej z odpowiednim udziałem społeczeństwa. Szokujący jest fakt,</p>	<p>Koszty unieszkodliwiania i składowania odpadów, oraz likwidacji elektrowni zostały uwzględnione w kalkulacji kosztów wytwarzania energii elektrycznej.</p>

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>że odpowiedzialność za pozyskanie poparcia społecznego spoczywa w rękach ministerstwa – zamiast przeprowadzenia debaty publicznej, z której ministerstwo wyciągnęłoby wniosek o konieczności takiego Programu, ministerstwo, zamiast pełnić powierzoną funkcję publiczną i dysponować środkami publicznymi, przyjmuje rolę organu propagandowego.</p> <p>Oświadczenie zawarte w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko oznacza, że obecna kampania propagandowa na rzecz energii jądrowej prowadzona przez pełnomocnika do spraw tej energii powinna natychmiast się zakończyć i powinna ją zastąpić otwarta debata publiczna na temat energetyki jądrowej oparta na informacjach z licznych źródeł przeprowadzona przed podjęciem dalszych działań. Dobrze byłoby rozpocząć taką debatę od kwestii gospodarowania odpadami radioaktywnymi.</p> <p>Taka szeroko zakrojona debata publiczna powinna nie tylko obejmować aspekt edukacyjny dotyczący technologii, ale także informowanie o wadach i problemach energii jądrowej. Takiej edukacji nie mogą prowadzić podmioty, które mają ideologiczny lub handlowy interes w rozwijaniu energii jądrowej w Polsce, ale instytucje tradycyjnie krytyczne wobec energii jądrowej. Całą debatę ułatwi neutralna instytucja, którą z całą pewnością nie może być obecny pełnomocnik ds. energii jądrowej, który w ostatnich latach stale głosił bezkrytyczną i tendencyjną ideologię pro-jądrową. Obydwie strony powinny mieć dostęp do środków na finansowanie działalności edukacyjnej i debatę publiczną.</p> <p>Konieczny jest szeroki udział w debacie społeczeństwa polskiego i konieczne jest poruszenie kwestii, takich jak prawdziwe koszty energii jądrowej, wszystkie zagrożenia powiązane z promieniowaniem radioaktywnym, wszystkie problemy związane z odpadami jądrowymi – składowanie krótkożyciowych odpadów nisko- i średnioaktywnych (LILW) i ich ponad stuletnie oddziaływanie, gospodarowanie odpadów wysokoaktywnych (HLW) i dylematy z nim związane, ryzyko rozprzestrzeniania (w perspektywie długo- i krótkookresowej), bezpieczeństwo jądrowe i zagrożenia, jakie wprowadzenie energii jądrowej w Polsce stanowi dla demokracji, konsekwencje katastrof w Czarnobylu i Fukushima oraz innych zdarzeń i wypadków jądrowych, a także zobowiązań dla polskiego podatnika i państwa, wszystkie elementy łańcucha jądrowego i wybór lokalizacji.</p> <p>Ponieważ w rzeczy samej, obecny udział społeczeństwa w procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko powinien spełniać warunek działania nie w charakterze narzędzia propagandowego, ale udzielania społeczeństwu szerokich informacji (np. różne</p>	

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
		<p>realistyczne scenariusze polityczne rozwoju sektora energetycznego, lepsza jakość informacji na temat początkowej i końcowej części łańcucha paliwowego, lepsza jakość informacji na temat możliwości wystąpienia awarii jądrowych i bezpieczeństwa jądrowego, informacja o odpowiedzialności, zagrożenie napromieniowaniem, koszty itp.), a społeczeństwo powinno mieć możliwość odpowiedniego zareagowania na przedstawione informacje. Chaotyczna organizacja procedury SOOŚ, w tym znacznie za krótki okres na przygotowanie raportu SOOŚ, pierwotny 21-dniowy okres udziału społecznego, przedłużony dopiero pod koniec, nieprzeprowadzone konsultacje transgraniczne – wszystkie te czynniki hamują otwarty obieg obiektywnych informacji i optymalny udział społeczny.</p> <p>Dochodzimy zatem do wniosku, że informacja i edukacja to nie to samo co propaganda, natomiast w raporcie znajdujemy stwierdzenie, że: „Powinien natomiast dostarczać społeczeństwa rzetelnych informacji oraz wskazywać na atuty energii jądrowej i jej niezbywalne miejsce wśród innych korzystnych dla środowiska metod pozyskiwania energii.” Jest dla mnie niezrozumiałe, jak to zdanie może następować po zdaniu poprzednim. Dostarczanie informacji pozbawionych cech propagandowych oraz edukacja oznaczają, że społeczeństwo ma prawo do uzyskania wiarygodnych informacji na temat zalet i wad energii jądrowej, a następnie możliwość samodzielnego wyciągnięcia wniosków, czy energia jądrowa zasługuje na zaliczenie do korzystnych dla środowiska metod wytwarzania energii elektrycznej. Zasadniczo w raporcie stwierdzono potrzebę przeprowadzenia otwartej debaty, jednak sam raport stanowi narzędzie propagandowe oparte na przyjętych z góry wnioskach i jednostronnych informacjach. Wszystko to powoduje, że <u>wezwanie do otwartej debaty jest listkiem figowym dla sponsorowanej przez państwo manipulacji.</u></p> <p>Również opis dotyczący przeciwników wprowadzenia energii jądrowej na stronie 71 i dalej ma charakter propagandowy. Zamiast odpowiedniego opisu ruchów przeciwnych rozwijaniu energii jądrowej w Polsce i na świecie, rzetelnej refleksji nad ich argumentami autorzy używają obelżywych sformułowań. Autorzy traktują z nadmierną uwagą garstkę ludzi działających samowolnie pod hasłem zielonych i którzy mają pozytywne zdanie na temat energii jądrowej (choć w raporcie nie wspomniano, że nie wszyscy z nich wyrażają pełne poparcie dla tego rodzaju energii). Autorzy nie poddają argumentacji tej grupy większej dyskusji, ani nie rozpatrują jej w szerszej perspektywie, w tym ich powiązań z sektorem jądrowym i wynikającego stąd konfliktu interesów.</p> <p>Zalecam sprawdzenie całego tekstu pod kątem treści propagandowych i takie zmienienie go, aby stanowił on bardziej wyważoną podstawę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko..</p>	

L.P	PODMIOT	STRONA/ROZDZIAŁ - TREŚĆ UWAGI	SPOSÓB UWZGLĘDNIENIA
232.	Jan Haverkamp Greenpeace	<p>Propozycje niezgodne z konwencją z Aarhus, z Espoo i dyrektywą UE w sprawie oceny oddziaływania na środowisko – kryteria ocen oddziaływania na środowisko proponowane w punkcie 11.3 nie są zgodne z kryteriami przyjętymi w konwencji z Aarhus, w konwencji z Espoo oraz dyrektywach UE w sprawie ocen oddziaływania na środowisko. Podejrzewam, że są one również niezgodne z prawem polskim, ale ze względu na niedostępność w Internecie angielskiego tłumaczenia polskiej ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko nie byłem w stanie tego sprawdzić. Bez wątpienia rozpatrywanie oceny oddziaływania na środowisko jedynie w kategoriach infrastruktury i dwóch możliwych lokalizacji elektrowni jądrowej jest niewystarczające. Ocena oddziaływania na środowisko powinna przedstawiać wystarczająco szczegółowy ogląd potencjalnych skutków dla środowiska, całego łańcucha paliwowego i infrastruktury z nim powiązanej, w tym kwestii takich jak emisja gazów cieplarnianych, oddziaływanie na ekosystemy, wykorzystanie zasobów, skutki dla różnorodności biologicznej itp. Ocena oddziaływania na środowisko musi odzwierciedlać potencjalne łączne skutki kilku reaktorów przewidywanych w ramach projektu. Ponadto konieczne jest uwzględnienie oddziaływania na środowisko tzw. opcji zerowej, tj. skutków wynikających dla środowiska, jeżeli przedsięwzięcie nie zostanie przeprowadzone. Taką opcję należy porównać z racjonalnymi alternatywami. Gdyby takie alternatywy były już opisane w strategii energetycznej dla Polski lub w niniejszym programie energetyki jądrowej (obecnie nie są) musiałyby to znaleźć odzwierciedlenie w raporcie w sprawie oddziaływania na środowisko. W obecnej sytuacji niezbędne będzie sporządzenie szeregu scenariuszy alternatywnych w ramach oceny oddziaływania na środowisko. Jest to jedyne możliwe rozwiązanie: raport w sprawie oddziaływania na środowisko to nie tylko opis bez żadnej wartości praktycznej, ale może on stanowić kluczowy instrument uzasadniający skutki całego przedsięwzięcia dla środowiska naturalnego – instrument, który dzięki udziałowi społeczeństwa może znacząco poprawić jakość ostatecznej decyzji co do realizacji projektu..</p>	<p>Uwaga odrzucona</p> <p>W p. 11.3 prognozy zostały umieszczone sugestie związane z Działaniami na etapie oceny oddziaływania na środowisko</p> <p>„Na etapie procedury oceny oddziaływania na środowisko proponuje się:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> uwzględnienie niezbędnej infrastruktury która musi zostać wybudowana na potrzeby lokalizacji EJ i wydanie jednej decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla całego przedsięwzięcia.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> przeprowadzenie szczegółowej analizy wariantowej dla minimum dwóch wybranych równorzędnych lokalizacji elektrowni jądrowych. Wybór ostatecznej nastąpiłby po opracowaniu raportu i przeprowadzeniu procedury konsultacji społecznych. Takie podejście zagwarantuje, że kwestie ochrony środowiska będą rozważane na tym samym poziomie istotności co kwestie społeczne i gospodarcze.”</p> <p>Zawartość punktu 113 jak i całego rozdziału 11 prognozy mieści się w dyspozycji normy z art. 51 ust. 2 p. 3 lit. a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tym samym jest zgodna z prawem krajowym.</p> <p>Ani Konwencja z Aarhus, ani konwencja z Espoo nie odnoszą się to tych kwestii w sposób na tyle szczegółowy, by brzmienie p. 11.3. mogło zostać uznane za niezgodne z ich treścią. Dyrektywa 2001/42/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (Dz.U.UE L z dnia 21 lipca 2001 r.) zakłada natomiast w art. 11, że <i>Ocena wpływu na środowisko dokonywana w ramach niniejszej dyrektywy nie ma wpływu na jakiegokolwiek wymogi w ramach dyrektywy 85/337/EWG i na żadne inne wymogi prawodawstwa wspólnotowego.</i></p> <p>Tym samym delegacja do umieszczenia w ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wskazanych w p. 11.3. elementów w żaden sposób nie jest sprzeczna z przepisami dyrektywy</p>