

Formularz zgłaszania uwag do projektu *Polityki energetycznej Polski do 2040 r. v.1.2*

Zgłaszający uwagę (nazwa instytucji, organizacji lub imię i nazwisko)	Część, której dotyczy uwaga (proszę wskazać nr kierunku PEP2040 lub wpisać Uwagi ogólne / Inne)	Szczegółowe zagadnienie, którego dotyczy uwaga	Treść uwagi lub proponowany zapis
Fundacja WWF Polska	<p>KIERUNEK 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji</p> <p>Rozwój ciepłownictwa systemowego str. 46</p> <p>ORAZ</p> <p>KIERUNEK 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych (s. 11)</p>	Zwiększenie wykorzystania odpadów na ciepłownictwie systemowym	<p>Termiczne przekształcanie odpadów jest w modelu gospodarki o obiegu zamkniętym ostatnim, najmniej pożądanym sposobem postępowania z odpadami. Spalanie odpadów pozwala na odzyskanie tylko niewielkiej części energii w porównaniu z recyklingiem i przekazaniem materiałów i produktów z powrotem do obiegu gospodarczego. Stąd też termiczne przekształcanie odpadów stoi w sprzeczności z ideą gospodarki o obiegu zamkniętym, nie zaś „wpisuje się” w nią (s. 11) . Recykling, w zależności od rodzaju materiału i metod wytworzenia produktu, pozwala na zachowanie od 2 do 26 razy więcej energii, niż w przypadku jego spalania, nawet w wysokosprawnej kogeneracji¹. Przy obliczaniu efektywności energetycznej musi być uwzględniona energia całego cyklu życia materiałów i produktów, zużyta na wydobycie zasobów pierwotnych, ich przetworzenia, wytworzenia, dystrybucji i użytkowania produktu oraz jego zagospodarowania po zużyciu, a nie tylko prosty odzysk energetyczny na ostatnim etapie.</p> <p>Celem zagospodarowania odpadów nie jest ich spalanie i składowanie. Obecna nadpodaż „paliwa z odpadów” (RDF) jest efektem fatalnej jakości i poziomu selektywnej zbiórki, które będą musiały się zmienić w bardzo szybkim czasie, abyśmy mogli zrealizować nie tylko cele stawiane przed nami jako krajowi członkowskiemu UE, ale przede wszystkim dla dobra naszej gospodarki - racjonalnego wykorzystania ograniczonych zasobów, zmniejszenia uzależnienia od importu surowców, obniżenia jej energochłonności oraz redukcji zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska.</p>

¹ Zero Waste Europe (2015). The Potential Contribution of Waste Management to a Low Carbon Economy, Main Repor, źródło: <https://zerowasteurope.eu/downloads/the-potential-contribution-of-waste-management-to-a-low-carbon-economy/>, dostęp: 14.01.2019 r.

		<p>Planowanie wykorzystania odpadów do rozwoju ciepłownictwa stoi w sprzeczności z założeniami Polskiej Polityki Ekologicznej oraz Mapy Drogowej transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym. Są to wiążące dokumenty szczebla krajowego.</p> <p>W polskim systemie gospodarki odpadowej nie ma miejsca na zwiększenie wykorzystania odpadów kierowanych do termicznego przekształcania. Zarówno Krajowy Plan Gospodarki odpadami jak i uchwalone w ślad i w zgodzie z nim wojewódzkie plany gospodarki odpadami ustanowiły:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 30% limit dla spalanych odpadów komunalnych i pochodzących z ich przetwarzania, - listę czynnych i planowanych instalacji do termicznego przekształcania odpadów komunalnych i pochodzących z ich przetwarzania, - obowiązkowe ograniczenie odpadów żywności o 50%, osiągnięcie 65% poziomu przygotowania do ponownego użycia i recyklingu oraz redukcji do maksymalnie 10% ilości składowanych odpadów komunalnych do 2035 r., zgodnie ze znowelizowanymi w 2018 r. dyrektywami UE w ramach pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym. <p>Ministerstwo Środowiska zaakceptowało budowę 34 spalarni odpadów², których planowana wydajność już wyczerpuje z nadwyżką powyżej wymieniony limit. Nie jest dopuszczalna budowa jakichkolwiek dodatkowych instalacji, gdyż w takim wypadku niemożliwe stałoby się zrealizowanie wymagań dotyczących recyklingu. Z kolei zastąpienie już zaakceptowanych projektów innymi wymagałoby ponownych konsultacji publicznych, oceny oddziaływania na środowisko i zmiany WPGO poprzez uchwały sejmików województw. Skutkowałoby to także protestami inwestorów, którym przyznano prawo do budowy instalacji.</p> <p>Dodatkowo nie jest możliwe wykorzystanie istniejących elektrociepłowni do spalania odpadów bez całkowitej ich przebudowy - wymiany kotłów i systemu oczyszczania spalin. W konsekwencji będzie się wiązać z</p>
--	--	--

² Krajowy plan gospodarki odpadami 2022, Wojewódzkie plany gospodarki odpadami

			identycznymi, jeśli nie większymi nakładami finansowymi, jak w przypadku budowy od podstaw typowych instalacji do termicznego przekształcania odpadów. Koszty te są niemałe i należą do najwyższych w porównaniu z innymi instalacjami do produkcji energii elektrycznej i/lub ciepła ³ .
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Dotyczy fragmentu: „W ujęciu ogólnogospodarczym wykorzystania biogaz stanowi dodatkową wartość dodaną, gdyż umożliwia zagospodarowanie szczególnie uciążliwych odpadów (np. zwierzęcych, gazów wysypiskowych)”	<p>Obowiązująca systematyczna redukcja i zakaz składowania odpadów ulegających biodegradacji bez uprzedniej stabilizacji wraz z obowiązującym od 1 stycznia 2016 r. zakazem składowania odpadów kalorycznych spowodują wyeliminowanie emisji gazu wysypiskowego w ciągu kilku najbliższych lat, a co za tym idzie całkowitą nieefektywność ekonomiczną inwestycji związanych z jego odzyskiem. Wkrótce możliwe będzie składowanie maksymalnie 10% odpadów, w praktyce tylko inertnych. Tym samym, możliwości odzysku biogazu ze składowisk odpadów, które znalazły się w projekcie Polityki energetycznej Polski 2040, nie może być uwypuklana w miksie energetycznym kraju.</p> <p>Jako alternatywę proponujemy wykorzystanie biogazu powstającego podczas oczyszczania ścieków, możliwości wytwarzania metanu z osadów ściekowych i innych odpadów pochodzenie biologicznego, jak rolnych i kuchennych.</p>
Fundacja WWF Polska	I. Opis stanu i uwarunkowania (s. 4) ORAZ KIERUNEK 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych (s. 8)	Zapotrzebowanie na węgiel kamienny oraz pokrycie	Na s.4 czytamy, że „Zapotrzebowanie na węgiel kamienny w większości pokrywane jest przez surowiec krajowy, a wymiana import-eksport wynika z lokalizacji popytu oraz dostępności surowca o danych Właściwościach”, zaś na s. 8 „Pokrycie popytu na węgiel kamienny powinno odbywać się z kopalni zlokalizowanych w kraju, a import surowca powinien występować tylko w uzasadnionych przypadkach. Koszty wydobycia węgla w Polsce powinny być konkurencyjne w stosunku do surowca z importu, tak aby możliwe było wykorzystanie krajowego potencjału bez obniżania efektywności gospodarki.”

³ IRENA (2018). Renewable Power Generation Costs in 2017, źródło:

https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Jan/IRENA_2017_Power_Costs_2018.pdf s. 34, dostęp: 14.01.2019 r.

			<p>Podczas gdy jeszcze kilka lat temu zdanie ze s. 4 byłoby prawdziwe, dynamika zmian ostatnich lat jest znacząca (spadek wydobycia oraz wzrost importu, szczegóły poniżej). W konsekwencji zdanie to pozostaje co najmniej dyskusyjne i może prowadzić do błędnych wniosków dla wizji energetyki w perspektywie do 2040 roku. Jednocześnie na s. 8 wskazuje się ogólny kierunek (pokrycie popytu na węgiel kamienny ze źródeł krajowych) którego koszty „powinny być konkurencyjne” bez wykazania jakiegokolwiek prawdopodobieństwa spełnienia tych założeń.</p> <p>Pierwsze dane za 2018 rok wskazują, że w 2018 roku Polska importowała około 18-19 mln ton węgla kamiennego⁴, z czego za 70% odpowiada węgiel importowany z Rosji. Trend importu węgla w ostatnich latach jest widoczny i zdecydowanie przewyższył eksport z lat 2008-2016 (brak nowszych danych) wynoszący od 8,4 do 10,8 mln ton⁵.</p> <p>Jednocześnie widoczny jest spadek wydobycia węgla kamiennego w ostatnich latach, jak i, szerzej, w trendzie od 1990 roku⁶ (por. z niepełnymi danymi z portali informacyjnych za 2018 rok⁷). Również w przyszłości prognozowany jest dalszy spadek wydobycia węgla kamiennego⁹.</p> <p>Fundacja WWF Polska podważa realność przedstawionych założeń, co więcej zdają się one mieć charakter życzeniowy, w niewystarczającym stopniu uwzględniając trendy nie tylko na świecie, ale również w Polsce. Kreowanie polityki energetycznej w ten sposób, zwłaszcza w perspektywie</p>
--	--	--	--

⁴ Dziennik (2019). Rosja łąca Polsce węglową dziurę. Nawet PGE i Tauron wykorzystują już wschodni surowiec [USTALENIA DGP], źródło: https://www.dziennik.pl/amp/588694,wegiel-rosja-polska-import-kopalnie-pge-tauron-energetyka-rzad.html?_twitter_impression=true, 08.01.2019, dostęp: 14.01.2019 r.

⁵ PGI (2019). Import i eksport węgla kamiennego w Polsce, źródło: <https://www.pgi.gov.pl/psg-1/psg-2/informacja-i-szkolenia/wiadomosci-surowcowe/10419-import-i-eksport-wegla-kamienego-w-polsce.html> dostęp: 14.01.2019 r.

⁶ tamże.

⁷ WNP (2018). Wydobycie i sprzedaż węgla kamiennego w Polsce są coraz niższe, źródło: https://gornictwo.wnp.pl/wydobycie-i-sprzedaz-wegla-kamienego-w-polsce-sa-coraz-nizsze,327746_1_0_0.html, dostęp: 14.01.2019 r.

⁸ Businessinsider (2019). W listopadzie spadła sprzedaż i wydobycie węgla kamiennego w Polsce, źródło: <https://businessinsider.com.pl/wiadomosci/sprzedaz-i-wydobycie-wegla-kamienego-w-listopadzie-2018-roku/r7jyt2v>, dostęp: 14.01.2019 r.

⁹ WiseEuropa (2018). Od restrukturyzacji do trwałego wzrostu, przypadek Górnego Śląska, źródło: https://www.wwf.pl/sites/default/files/2018-11/od_restrukturyzacji_do_trwalego_wzrostu_wwf_pl_1_3_%20%281%29_0.pdf s. 38, dostęp: 14.01.2019r.

			długoterminowej budzi niepokój – założenia te powinny być co najmniej podparte danymi.
Fundacja WWF Polska	I. Opis stanu i uwarunkowania (s. 4)	Perspektywa udziału OZE	<p>„Spodziewany jest dalszy wzrost udziału OZE w bilansie ze względu na realizację zobowiązań międzynarodowych, co determinuje dalsze zmiany w krajowym systemie elektroenergetycznym (KSE)”.</p> <p>W zdaniu tym (jak również w kilku innych miejscach Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku (dalej: PEP2040) wzrost udziału OZE, oraz szerzej – działania związane z polityką klimatyczną – warunkowane są przede wszystkim czynnikami „zobowiązań”. W kontekście realiów roku 2018 i 2019, m. in.: rosnących kosztów uprawnień do emisji CO₂¹⁰, wzrostu importu węgla kamiennego (patrz uwaga wyżej), ciągłego spadku kosztów (na bazie LCOE) odnawialnych źródeł energii (patrz: m. in. wyniki aukcji OZE¹¹ ale też tzw. krzywe uczenia¹²) założenia te są konserwatywne. Rozwój OZE nie jest tu traktowany jako szansa – nie tylko dla rynku energii¹³, ale również szerzej: dla gospodarki – a jedynie jako zobowiązanie. Brak tutaj też odniesienia wprost do współodpowiedzialności Polski za ograniczanie emisji gazów cieplarnianych oraz, w dalszej perspektywie (połowy wieku), doprowadzenia do pełnej globalnej neutralności klimatycznej.</p> <p>W kontekście zaproponowanego udziału OZE niebagatelne znaczenie ma nie tylko aspekt ekonomiczny oraz zobowiązania międzynarodowe, ale również waga społeczno-polityczna. Z badań sondażowych przeprowadzonych na potrzeby projektu LIFE_WZROST_PL jednoznacznie wynika, że model energetyki oparty o odnawialne źródła energii cieszy się zdecydowanie wyższym poziomem poparcia, niż modele oparte o generację energii elektrycznej ze źródeł takich jak węgiel, czy energetyka jądrowa¹⁴.</p>

¹⁰ Businessinsider (2019). CO2 European Emission Allowances, źródło: <https://markets.businessinsider.com/commodities/co2-emissionsrechte>

¹¹ URE (2018). Ogłoszenia i wyniki aukcji, źródło: <https://www.ure.gov.pl/pl/oze/aukcje-oze/ogloszenia-i-wyniki-auk>, dostęp: 14.01.2019 r.

¹² IRENA (2018). Renewable Power Generation Costs in 2017, źródło: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Jan/IRENA_2017_Power_Costs_2018.pdf s. 34, dostęp: 14.01.2019 r.

¹³ PSEW (2018). Wiatr rozwieje emisje i obniży rachunki za prąd, źródło: <http://psew.pl/wiatr-rozwieje-emisje-i-obnizy-rachunki-za-prad/>, dostęp: 14.01.2019 r.

¹⁴ Energia odnowa (2018). Raport z badań sondażowych opinii społecznej dotyczącej energetyki w Polsce, źródło: <http://energiaodnowa.pl/wp-content/uploads/2018/03/RAPORT-Z-BADA%C5%83-SONDA%C5%BBOWYCH-OPINII-SPO%C5%81ECZNEJ-DOTYCZ%C4%84CEJ-ENERGETYKI-W-POLSCE-luty-2018.pdf>, dostęp: 14.01.2019 r.

			Sugerowana jest zmiana narracji nie tylko w tym miejscu, ale również w innych miejscach PEP2040 (s. 9, 13) z logiki typowo defensywnej na konstruktywną. Istotna jest również internalizacja kwestii obecności Polski w UE: nie jest to tylko „polityka klimatyczna i środowiskowa UE” (s. 9) ale też (a może przede wszystkim) Polski, jako członka UE i kraju mającego wpływ na tworzenie prawa na poziomie UE.
Fundacja WWF Polska	II. Cel polityki energetycznej państwa	Rys. trzech trybów na s. 6, reprodukowany w wielu innych miejscach raportu	Wskazane trzy główne elementy PEP2040: bezpieczeństwo energetyczne, konkurencyjność i efektywność energetyczna oraz ograniczony wpływ energetyki na środowisko ukazane zostały jako trzy wzajemnie połączone tryby. Niestety w ukazanym położeniu tryby te nie mogłyby zostać wprowadzone w ruch, gdyż skutkowałyby to zablokowaniem bądź uszkodzeniem układu. Fundacja WWF Polska wyraża nadzieję, że rysunek ten nie jest odzwierciedleniem spojrzenia Ministerstwa Energii na przyszłość Polityki Energetycznej Polski do 2040 roku.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych	Rola węgla kamiennego (s. 8)	Na s. 8 czytamy że „[węgiel kamienny] często stanowi główne źródło dochodów w danym regionie”. Fundacja WWF Polska uznaje, że fragment ten nie jest zgodny z prawdą. W województwie Śląskim, w którym wydobywana jest zdecydowana większość węgla kamiennego w Polsce sektor wydobywczy stanowi około 6% wartości dodanej brutto, w porównaniu do 25% dla pozostałych gałęzi przemysłu. Trend ten jest też wyraźnie spadkowy od lat 1990. (około 15% w 1995 roku) ¹⁵ . Rola wydobycia węgla pozostaje duża, jednak absolutnie nie jest ona „dominująca”. Co więcej, by utrzymać wzrost produkcji przemysłowej w regionie konieczny będzie rozwój innych źródeł przemysłu, zwłaszcza przemysłu motoryzacyjnego (uwzględniając zmiany technologiczne, tj. elektryfikację), jak również wzrost przemysłu maszynowego, chemicznego,

¹⁵ WiseEuropa (2018). Od restrukturyzacji do trwałego wzrostu, przypadek Górnego Śląska, źródło:

https://www.wwf.pl/sites/default/files/2018-11/od_restrukturyzacji_do_trwalego_wzrostu_wwf_pl_1_3_%20%28%29_0.pdf s. 19, dostęp: 14.01.2019r.

			elektronicznego, farmaceutycznego, w symbiozie z zaawansowanymi usługami ¹⁶ .
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych	Zapewnienie rentowności sektora górnictwa węgla kamiennego (s. 8-9) i „uporządkowanie opłat ponoszonych przez sektor”	<p>Fundacja WWF Polska z wielkim niepokojem przygląda się kwestii „uporządkowania opłat ponoszonych przez sektor” które, zdaniem autorów PEP2040 czasem „stanowią niebagatelny koszt, niewspółmierny do korzyści”. Jeśli autorzy PEP2040 postulują zniesienie/zmniejszenie wysokości części podatków, którym obarczony jest sektor wydobywania węgla kamiennego, konieczne jest klarowne przedstawienie propozycji z tym związanych oraz pre-notyfikacja takich założeń w Komisji Europejskiej, ukazując dodatkowe koszty dla budżetu (<i>de facto</i> dla społeczeństwa RP) oraz samorządów lokalnych.</p> <p>Kontrowersyjne jest również stwierdzenie o podatkach stanowiących „niebagatelny koszt, niewspółmierny do korzyści” - brakuje definicji tego pojęcia jak również przełożenia czy też porównania takich podatków do innych sektorów (również poza energetyką).</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych	Działania po zakończeniu eksploatacji (s. 9)	<p>Fundacja WWF Polska z zadowoleniem przyjmuje uwzględnienie kwestii restrukturyzacji zniszczonych terenów pogórnich, by stały się one użyteczne przemysłowo. W publikacji „Od restrukturyzacji do trwałego rozwoju: Przypadek Górnego Śląska”¹⁷ WiseEuropa zaproponowało przekrojową wizję rozwoju regionu w kontekście nieuchronnego spadku znaczenia wydobywania węgla kamiennego w regionalnej gospodarce.</p> <p>Jednakże, w kontekście powyższej uwagi dot. „uporządkowania opłat ponoszonych przez sektor” niepokojące jest z jednej strony wysuwana propozycja „uporządkowania” (tzn. redukcji (?)) podatków dla sektora, zaś z drugiej strony pozyskiwanie środków (w tym unijnych) na rzecz restrukturyzacji terenów zniszczonych przez wydobywanie węgla kamiennego. Jest to typowy przykład eksternalizacji kosztów wydobywania węgla kamiennego, tj. przenoszenia kosztów wydobywania na społeczeństwo.</p>

¹⁶ tamże, s. 17

¹⁷ tamże.

Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych	Racjonalna dystrybucja surowca (s. 9)	„Jednostki wytwórcze energii powinny pokrywać zapotrzebowanie na surowiec z najbliższych kopalni”. W tym kontekście (prócz pozostałych kontrowersji) dyskusyjna pozostaje budowa elektrowni Ostrołęka C, która jest oddalona o kilkaset kilometrów od najbliższej kopalni węgla kamiennego (Bogdanka) zaś bliżej jest do punktu importu węgla kamiennego: stacji przeładunkowej na granicy z Białorusią w Małaszewiczach, zaś porównywalny do Bogdanki dystans dzieli Ostrołękę do Trójmiejskich portów (przy przywróceniu do ruchu linii kolejowej nr 35)
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych	Perspektywiczne złoża węgla brunatnego (s. 10)	„Za perspektywiczne uznaje się złoża Złoczew oraz Ościszewo, a w dalszej kolejności Gubin” – Fundacja WWF podważa perspektywiczność złoża Złoczew, oddalonego kilkadziesiąt kilometrów od Bełchatowa, zwłaszcza przy obserwowanym i prognozowanym wzroście cen uprawnień do emisji CO ₂ i potencjalnego otwarcia odkrywki najwcześniej w latach 2030. Należy również podkreślić ogromne koszty środowiskowe, gospodarcze i społeczne związane z takimi przedsięwzięciami.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 1. Optymalne wykorzystanie własnych zasobów energetycznych	Pokrycie zapotrzebowania na gaz ziemny	„Pozyskiwanie gazu (metanu) polega na wykonaniu szczelinowania hydraulicznego pokładu węgla, a następnie jego wydobyciu przed rozpoczęciem eksploatacji pokładów węgla (odmetanowanie). Umożliwi to zwiększenie wykorzystania surowca z krajowych źródeł. Szacuje się, że technologia będzie możliwa do wykorzystywania po 2020 r.” – aktualnie brakuje analiz ukazujących opłacalność w. w. technologii, co więcej inwestycja w tę branżę jest inwestycją w sektor schyłkowy (paliw kopalnych). Wszelkie planowane innowacje powinny być również spójne z zamykaniem obiegu węgla (brak emisji netto).
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej	Wstęp – nadrzędna rola bezpieczeństwa energetycznego (s. 13)	Fundacja WWF zgadza się, że bezpieczeństwo energetyczne powinno stanowić priorytet, przy jednoczesnym zapobieganiu zagrożeniom dla społeczeństwa wynikającym ze zmiany klimatu i dewastacji środowiska naturalnego. W tym kontekście całkowite uzależnienie od importu ropy, rosnące uzależnienie od importu węgla kamiennego (zwłaszcza z Rosji) w połączeniu ze spadającym wydobyciem węgla kamiennego w kraju (jako trend wieloletni) stanowi ostrzeżenie i konieczność poszukiwania innych źródeł zapewnienia bezpieczeństwa (w tym geopolitycznego) dostaw, w czym pomóc mogą zwłaszcza rozproszone instalacje OZE (zarówno małe jak i wielkoskalowe) na terenie całego kraju oraz na morzu.

Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej	A) Rozbudowa infrastruktury wytwórczej energii elektrycznej (s. 13) a uwzględnienie działań na rzecz powstrzymania postępującej antropogenicznej zmiany klimatu.	<p>Fundacja WWF Polska z niepokojem obserwuje brak podkreślenia istoty antropogenicznej zmiany klimatu jako kluczowego zagrożenia XXI wieku oraz, w konsekwencji, znaczenia tego zjawiska dla konstruowania ram polityki energetycznej Państwa wskazując jedynie na „polityka klimatyczno-energetyczna Unii Europejskiej, inne zobowiązania międzynarodowe”. Raport IPCC 1,5 stopnia jednoznacznie wskazuje skalę zagrożeń (o rozmiarach katastrofalnych nie tylko dla gospodarki, ale też życia mieszkańców) związanych ze zmianą klimatu¹⁸, która jest spowodowana działalnością człowieka^{19,20,21}. Również opracowanie Ministerstwa Środowiska jednoznacznie wskazuje wzrost kosztów szkód spowodowanych obserwowaną zmianą klimatu w Polsce w perspektywie do 2030 roku²².</p> <p>W kontekście zakończono (i goszczonego przez Polskę) szczytu klimatycznego COP24 Fundacja WWF Polska wnioskuję o uwzględnienie decyzji z COP24: wzięcia pod uwagę wyników raportu IPCC 1,5, dokumentu zbierającego najlepsze dostępne dane naukowe (ang. „best available science”), przy kreowaniu polityk²³.</p> <p>Jeśli Polska zamierza przyczynić się do ograniczenia wzrostu średnich globalnych temperatur o mniej niż 2 stopnie oznacza to, że PEP2040 powinien być jednym z kluczowych narzędzi do opracowania wizji zeroemisyjnej gospodarki już w latach 40. XXI wieku, zaś polityka klimatyczna powinna być punktem wyjścia do opracowania niniejszej</p>
---------------------	--	--	---

¹⁸ IPCC (2018). Special Report, Global Warming of 1.5 °C, źródło: <http://www.ipcc.ch/report/sr15/>, dostęp: 14.01.2019 r.

¹⁹ IPCC (2014). Fifth Assessment Report, źródło: http://ar5-syr.ipcc.ch/ipcc/ipcc/resources/pdf/IPCC_SynthesisReport.pdf, dostęp: 14.01.2019r.

²⁰ NASA (2018). Scientific Consensus: Earth’s climate is warming, źródło: <https://climate.nasa.gov/scientific-consensus/>, dostęp: 14.01.2019r..

²¹ Union of Concerned Scientists (2018). Scientists Agree: Global Warming is Happening and Humans are the Primary Cause, źródło: <https://www.ucsusa.org/global-warming/science-and-impacts/science/scientists-agree-global-warming-happening-humans-primary-cause#.WxVaP0iFOUk>, dostęp: 14.01.2019r.

²² Ministerstwo Środowiska (2013). Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, https://bip.mos.gov.pl/fileadmin/user_upload/bip/strategie_plany_programy/Strategiczny_plan_adaptacji_2020.pdf, dostęp: 14.01.2019 r.

²³ ang. “Invites Parties to make use of the information contained in the report referred to in paragraph 25 [tj. Raport IPCC 1,5 stopnia – przyp. WWF PL] above in their discussions under all relevant agenda items of the subsidiary and governing bodies”, źródło:

https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Informal%20Compilation_proposal%20by%20the%20President_rev.pdf [z uwagi na brak opublikowania finalnej decyzji 1/CP24 podane zostało źródło dokumentu w charakterze, jakim zostało poddane pod obrady 15 grudnia 2018 roku o godzinie 19:27].

			<p>strategii. Również najnowsza propozycja KE, rekomendująca osiągnięcie neutralności klimatycznej w 2050²⁴, powinna być punktem wyjściowym dla PEP2040, ponieważ istnieje realne prawdopodobieństwo, że będzie to scenariusz przyjęty przez Unię Europejską, której Polska pozostaje członkiem.</p> <p>W tej chwili PEP2040 nie tylko na poziomie narracyjnym, ale (przede wszystkim) merytorycznym stoi w sprzeczności z tymi wyzwaniem.</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej	9) Rola odnawialnych źródeł energii w bilansie elektroenergetycznym: „c.” s. 15	Fundamentalne wątpliwości budzi cel 21% udziału OZE w końcowym zużyciu energii brutto w 2030, biorąc pod uwagę cel Unii Europejskiej na poziomie 32% dla całej wspólnoty. Odnawialne źródła energii, będące odpowiedzią na potrzebę zadbania o bezpieczeństwo energetyczne, redukcję zależności od importu surowców, redukcję presji na środowisko, w tym ochronę klimatu, powinny stanowić główną gałąź rozwoju w PEP2040, przy jednoczesnym poszukiwaniu rozwiązań bilansowania potrzeb KSE.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej	9) Rola odnawialnych źródeł energii w bilansie elektroenergetycznym: „d.” s. 15	W kontekście niedoborów mocy w szczytach letnich, co w 2015 skutkowało uruchomieniem stopni zasilania ²⁵ , dynamiczny wzrost fotowoltaiki powinien być wprowadzony bez zbędnej zwłoki, gdyż generacja energii jest w tym przypadku wysoce skorelowana z falami upałów ergo: wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną (klimatyzatory) i zmniejszoną dostępność konwencjonalnych elektrowni (chłodzenie). Jednocześnie gwałtowny spadek cen fotowoltaiki pozwoli dokonać rozwoju tej technologii w sposób nieporównywalnie bardziej efektywny kosztowo niż miało to miejsce w Niemczech ²⁶ .

²⁴ Komisja Europejska (2018). 2050 long-term strategy, źródło: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en, dostęp: 14.01.2019 r.

²⁵ PSE (2015). Informacja OSP dotycząca zasad wprowadzania ograniczeń i przekazywania informacji o stopniach zasilania, źródło: <https://www.pse.pl/-/informacja-osp-dotyczaca-zasad-wprowadzania-ograniczen-i-przekazywania-informacji-o-stopniach-zasilania>, dostęp: 14.01.2019 r.

²⁶ IRENA (2018). Renewable Power Generation Costs in 2017, źródło: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Jan/IRENA_2017_Power_Costs_2018.pdf s. 34, dostęp: 14.01.2019 r.

			Realizacja projektu koniecznego, dynamicznego rozwoju fotowoltaiki (de facto z kilkuletnim opóźnieniem) jest istotnym elementem zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego Polski.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 2. Rozbudowa infrastruktury wytwórczej i sieciowej energii elektrycznej	B) Rozbudowa elektroenergetycznej infrastruktury sieciowej, s. 18	Do „gdyż coraz częstsze występowanie anomalii pogodowych zakłóca ich poziom, niezależne od wysiłków OSD.” Dodać „związanych z obserwowaną antropogeniczną zmianą klimatu” – przykład tego, jak postępująca antropogeniczna zmiana klimatu przyczynia się do zwiększenia ryzyka funkcjonowania systemu elektroenergetycznego wpływając na bezpieczeństwo energetyczne.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 3. Dywersyfikacja dostaw paliw i rozbudowa infrastruktury sieciowej	Wstęp (s. 20)	Uwaga ogólna: OZE nie jest w tym przypadku uwzględnione jako źródło dywersyfikacji – rozumienie problemu w PEP2040 pozostaje zawężone do paliw kopalnych, których gwałtowna redukcja zużycia musi nastąpić już do 2030 roku by sprostać wyzwaniom Porozumienia Paryskiego (redukcji emisji).
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 3. Dywersyfikacja dostaw paliw i rozbudowa infrastruktury sieciowej	B) Dywersyfikacja dostaw ropy naftowej oraz rozbudowa infrastruktury ropy i paliw ciekłych s. 25	Za priorytet uznany został kierunek dywersyfikacji dostaw oraz zapewnienie bezpieczeństwa owych dostaw. Biorąc pod uwagę, że PEP2040 stanowi jeden z ramowych projektów dla rozwoju RP, brakuje szerszego spojrzenia na kwestię zużycia paliw w transporcie. PEP2040 powinien zawierać rekomendacje na rzecz ograniczenia i docelowo wyeliminowania zużycia ropy w transporcie dwójnasób: 1) poprzez elektryfikację transportu (również wykorzystując wodór); 2) poprzez rozwój transportu zbiorowego i kolei, środków transportu nieporównywalnie bardziej efektywnych energetycznie, zarówno w transporcie towarowym i pasażerskim. Pozwoliłoby to trwale nie tyle zdywersyfikować dostawy, ale je ograniczyć, pozostawiając jednocześnie większą wartość dodaną w kraju, docelowe wyeliminowanie negatywnego bilansu handlowego w tym sektorze oraz dążenie do niezależności energetycznej Polski ²⁷ .
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 4. Rozwój rynków energii	A) Rozwój rynku energii elektrycznej; ochrona konkurencyjności	Podczas gdy ryzyko „carbon leakage” i de facto importu emisji jest realne, system ochronny dla przemysłu energochłonnego musi być ustanowiony w taki sposób, by nie zachęcał do utrzymania status quo, a raczej przyczyniał

²⁷ Ministerstwo Energii (2018). Plan Rozwoju Elektromobilności w Polsce „Energia do przyszłości”, źródło: https://www.gov.pl/documents/33372/436746/DIT_PRE_PL.pdf/ebdf4105-ef77-91df-0ace-8fbb2dd18140, dostęp: 14.01.2019 r.

		przemysłu energochłonnego	<p>się do modernizacji i zmniejszenia zużycia energii w przyszłości oraz redukcji emisji gazów cieplarnianych.</p> <p>Jednocześnie, jedynie dla stosunkowo niewielkiej części przemysłu (około 10%) cena energii elektrycznej ma znaczący wpływ na model biznesowy²⁸ Wcześniejsze analizy Komisji Europejskiej pokazały też, że w poprzednim okresie rozliczeniowym system ETS miał znikomy wpływ na ucieczkę emisji. Jednocześnie wykazał szereg nieprawidłowości dotyczących tzw. „windfall profits”, które muszą zostać wzięte pod uwagę²⁹.</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 4. Rozwój rynków energii	Coal to liquid s. 35	Wskazywanie otrzymywania paliwa syntetycznego z węgla (<i>coal to liquid</i>) nie powinno być traktowane jako alternatywa dla transportu: technologia ta pozostaje oparta na paliwach kopalnych (węglu) i przyczyni się jedynie do inwestycji w branżę schyłkową (nie tylko paliw kopalnych, ale również eksploatacji silników spalinowych). Jednocześnie nie odpowiada na pytanie jak zamknąć obieg węgla netto.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 4. Rozwój rynków energii	Elektromobilność (s. 36)	Podczas gdy w 2018 zarejestrowano jedynie kilkaset samochodów elektrycznych, PEP2040 zakłada, że wdrożenie działań pozwoli na osiągnięcie w 2020 roku 50 tys. Pojazdów elektrycznych na drogach, zaś 1 milion w 2025 roku. Pomimo słuszności celu elektryfikacji transportu, mającej niewątpliwie pozytywny wpływ na gospodarkę i życie Polaków ³⁰ należy zintensyfikować działania w tym obszarze, by choćby zbliżyć się do założonego celu.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 5. Wdrożenie energetyki jądrowej	Wstęp (s. 38) – uwaga o charakterze ogólnym	Fundacja WWF Polska uznaje, że projekt rozwoju energetyki jądrowej jest sprzeczny z rozwojem systemu energetyki rozproszonej, opartej na energetyce odnawialnej. Jednocześnie, wiąże się z dużymi nakładami inwestycyjnymi, które powinny być przekierowane na innowacyjne

²⁸ Forum Analiz Energetycznych (2014). Energia elektryczna a konkurencyjność przemysłu, źródło: http://www.fae.org.pl/files/file_add/file_add-7.pdf, dostęp: 14.01.2019 r.

²⁹ Komisja Europejska (2015). COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT IMPACT ASSESSMENT Accompanying the document Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC to enhance cost-effective emission reductions and lowcarbon investments, źródło: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/ets/revision/docs/impact_assessment_en.pdf?fbclid=IwAR3GrFcSktWpDpfj1A_qWWxfKOxoc6GYgP1Om3TdHV4LWdkjs7heLwkHvSM, dostęp: 14.01.2019 r.

³⁰ FPPE (2018). Napędzamy Polską Przyszłość, źródło: <http://fppe.pl/wp-content/uploads/2018/03/Nap%C4%99dzamy-Polsk%C4%85-Przysz%C5%82o%C5%9B%C4%87.pdf>, dostęp: 14.01.2019 r.

			<p>przedsięwzięcia związane z efektywnością energetyczną i rozwojem energetyki wiatrowej na morzu. Przykłady z innych państw (m. in. kontrakt różnicowy w Wielkiej Brytanii dla elektrowni Hinkley Point C³¹) pokazują, że koszty LCOE energii elektrycznej w elektrowniach jądrowych są niezwykle wysokie, niekonkurencyjne z alternatywnymi sposobami wytwarzania energii elektrycznej³². Również dotychczasowe rozważania i brak finalnej decyzji politycznej dotyczącej budowy elektrowni jądrowej w Polsce ukazują ekonomiczną skalę przedsięwzięcia.</p> <p>Jednocześnie, niezwykle wysokie nakłady inwestycyjne względem kosztów zmiennych wytwarzania powodują, że źródło to powinno działać przede wszystkim w podstawie wytwarzania, co będzie rodziło problemy przy wyższym udziale zmiennych źródeł OZE w miksie energetycznym.</p> <p>Budowa nawet jednej elektrowni jądrowej, trwa, wraz z pozwoleniami co najmniej kilkanaście lat. W czasie tym rozwój technologiczny konkurencyjnych technologii zmienia się zasadniczo (vel krzywa uczenia dla technologii OZE na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat³³) stoi również w sprzeczności z koniecznością dynamicznej redukcji gazów cieplarnianych.</p> <p>Postuluje się o opracowanie alternatywnego (wariantowego) scenariusza zakładającego <u>co najmniej</u> taką samą redukcję emisji CO2, przy użyciu innych technologii.</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 5. Wdrożenie energetyki jądrowej	Wstęp (s. 38)	„W następstwie wydarzeń w Fukushima część państw Europy Zachodniej zdecydowała się na stopniową rezygnację lub redukcję wykorzystania energetyki jądrowej, jednakże coraz częściej deklaracje te podlegają weryfikacji.” - jakie konkretnie przypadki mają na myśli autorzy PEP2040

³¹ Guardian, the (2017). Hinkley Point: the 'dreadful deal' behind the world's most expensive power plant, źródło: <https://www.theguardian.com/news/2017/dec/21/hinkley-point-c-dreadful-deal-behind-worlds-most-expensive-power-plant>, dostęp: 14.01.2019 r.

³² EIA (2018). Levelized Cost and Levelized Avoided Cost of New Generation Resources in the Annual Energy Outlook 2018, źródło: https://www.eia.gov/outlooks/aeo/pdf/electricity_generation.pdf, dostęp: 14.01.2019 r.

³³ IRENA (2018). Renewable Power Generation Costs in 2017, źródło: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Jan/IRENA_2017_Power_Costs_2018.pdf s. 34, dostęp: 14.01.2019 r.

			<p>prócz, być może Wielkiej Brytanii, która wszak nie głosiła redukcji wykorzystania energetyki jądrowej? Prośba o doprecyzowanie.</p> <p>„Wynika to z trudności w zapewnieniu stabilnych dostaw energii przy założeniu eliminacji źródeł węglowych – nie jest możliwe jednoczesne ograniczenie udziału energetyki jądrowej oraz zmniejszenie poziomu emisji CO₂” – zdanie to jest nieprawdziwe. Pomimo tego, że niemiecki przykład <i>energiewende</i> daleki jest od ideału, pokazał on, że pomimo redukcji wytwarzania energii z elektrowni jądrowych możliwa jest redukcja emisji CO₂ w sektorze wytwarzania energii elektrycznej³⁴. Również w Zjednoczonym Królestwie, pomimo zbliżonego wolumenu produkcji energii elektrycznej z atomu doszło do gwałtownego spadku emisyjności sektora elektroenergetycznego na przestrzeni dekady³⁵³⁶.</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 5. Wdrożenie energetyki jądrowej	Finansowanie, wybór inwestycji, usprawnienia formalne (s. 39)	<p>W PEP2040 postuluje się „uporządkowanie regulacji dotyczących uczestnictwa organizacji społecznych w postępowaniu dotyczącym elektrowni jądrowej”. W aktualnym, szerokim brzmieniu nie może to być zinterpretowane inaczej niż jako próba ograniczenia wolności wypowiedzi, zrzeszania się i działań społeczeństwa obywatelskiego. Bez jasnego doprecyzowania proponowanego „uporządkowania” kwestia ta spotyka się ze zdecydowanym sprzeciwem Fundacji WWF Polska.</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 5. Wdrożenie energetyki jądrowej	Wymiar Terytorialny (s. 39)	<p>Elektrownia jądrowa owszem stworzy miejsca pracy, jednak nieporównywalnie mniej (nawet dwa rzędy wielkości³⁷³⁸) niż podobny wolumen w odnawialnych źródłach energii. Co więcej, będą to miejsca pracy skupione na jednym, bardzo ograniczonym, obszarze, w większości</p>

³⁴ Clean Energy Wire (2018). Germany’s greenhouse gas emissions and climate targets, źródło: <https://www.cleanenergywire.org/factsheets/germanys-greenhouse-gas-emissions-and-climate-targets>, dostęp: 14.01.2019 r.

³⁵ Department for Business, Energy & Industrial Strategy (2018). 2017 UK Greenhouse Gas Emissions, Provisional Figures, źródło: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/695930/2017_Provisional_Emissions_statistics_2.pdf, dostęp: 14.01.2019 r.

³⁶ Ofgem (2018). Electricity generation mix by quarter and fuel source (GB), źródło: <https://www.ofgem.gov.uk/data-portal/electricity-generation-mix-quarter-and-fuel-source-gb>, dostęp: 14.01.2019 r.

³⁷ United States of America, Department of Energy (2017). U.S. Energy and Employment Report, źródło: https://www.energy.gov/sites/prod/files/2017/01/f34/2017%20US%20Energy%20and%20Jobs%20Report_0.pdf, dostęp: 14.01.2019 r.

³⁸ Scientific American (2018). Renewable Energy Saves Water and Creates Jobs, źródło: <https://www.scientificamerican.com/article/renewable-energy-saves-water-and-creates-jobs/>, dostęp: 14.01.2019 r.

			dla wysoko wyspecjalizowanych ekspertów, którzy przybędą na miejsce z innych części kraju, pozostawiając relatywnie niewielką wartość dodaną dla lokalnego rynku pracy.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Wstęp (s. 41)	<p>Fundacja WWF Polska z zadowoleniem przyjmuje ukazanie atutu OZE jakim jest możliwość wykorzystania potencjału lokalnego (w tym słabiej rozwiniętych regionów i obszarów wiejskich). Istota tego zagadnienia została również wskazana przez Fundację w uwadze wyżej (dot. wymiaru terytorialnego elektrowni jądrowej). Również istota zmniejszenia strat dzięki rozproszonej generacji energii została odebrana pozytywnie.</p> <p>Ostatnio zakończone aukcje OZE³⁹ pokazały, że technologie OZE (w tym zwłaszcza wiatr na lądzie) są już konkurencyjne cenowo, co stoi w sprzeczności z fragmentem w PEP2040.</p> <p>Potencjał rozwoju miejsc pracy i redukcji emisji w kontekście mikroinstalacji został też określony w opracowaniu. <i>Krajowy Plan Rozwoju Mikroinstalacji Odnawialnych Źródeł Energii do roku 2030</i>⁴⁰</p> <p>We wstępie brakuje podkreślenia znaczenia OZE w kontekście zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego dzięki systemowi relatywnie rozproszonemu, nie wymagającego dostaw paliw z państw trzecich.</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii	OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie (s. 42)	<p>„energii geotermalnej – choć aktualnie jej wykorzystanie jest na stosunkowo niskim poziomie, ocenia się, że jej wykorzystanie będzie rosnąć w bardzo szybkim tempie. Określenie potencjału geotermalnego wymaga dużych nakładów finansowych przy dużym stopniu niepewności”</p> <p>Fundacja WWF Polska popiera rozwój technologii pozyskiwania energii geotermalnej, jednak ze zdziwieniem przyjmuje deklarację dotyczącą wzrostu wykorzystania w bardzo szybkim tempie, pomimo [podkreślenie i pogrubienie przez WWF Polska] dużych nakładów finansowych i dużego</p>

³⁹ URE (2019). Ogłoszenia i wyniki aukcji, źródło: <https://www.ure.gov.pl/pl/oze/aukcje-oze/ogloszenia-i-wyniki-auk>, dostęp: 14.01.2019 r.

⁴⁰ IEO (2015). Krajowy Plan Rozwoju Mikroinstalacji Odnawialnych Źródeł Energii do roku 2030, źródło: <https://wiecejnieenergia.pl/publikacje/krajowy-plan-rozwoju-mikroinstalacji-odnawialnych-zrodel-energii-do-roku-2030/>, dostęp: 14.01.2019 r.

			<p>stopnia niepewności w określeniu potencjału geotermalnego – czynniki te powodują właśnie ograniczoną skalę geotermii w Polsce.</p> <p>Fundacja WWF Polska stanowczo popiera wzrost znaczenia pomp ciepła i wykorzystania energii słonecznej w ciepłownictwie i chłodnictwie.</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Ws. hydroenergii	<p>Zapis brzmiący: "ze względu na niewielki krajowy potencjał wodny nie przewiduje się znaczącego wzrostu wykorzystania potencjału wód płynących. W horyzoncie długoterminowym na rozwój energetyki wodnej może wpłynąć rozwój śródlądowych dróg wodnych oraz rewitalizacja piętrzeń wodnych. Należy zauważyć, że praca elektrowni przepływowych może być regulowana, ale w ograniczonym zakresie. Wodne elektrownie szczytowo-pompowe nie są zaliczane do OZE, ale mają użyteczność regulacyjną dla KSE. Mając na uwadze potencjał regulacyjny hydroenergii, warto poszukiwać nowych sposobów jej wykorzystania, także w małej skali”,</p> <p><u>Zastąpić zapisem brzmiącym:</u></p> <p>"ze względu na niewielki krajowy potencjał wodny nie przewiduje się znaczącego wzrostu wykorzystania potencjału wód płynących. Należy zauważyć, że praca elektrowni przepływowych może być regulowana, ale w ograniczonym zakresie. Wodne elektrownie szczytowo-pompowe nie są zaliczane do OZE, ale mają użyteczność regulacyjną dla KSE. Mając na uwadze silne negatywne oddziaływanie energetyki wodnej na środowisko oraz na jej negatywny wpływ na efektywne zarządzanie ryzykiem powodziowym, należy przede wszystkim skoncentrować się na modernizacji istniejących hydroelektrowni aby ograniczyć ich obecne negatywne oddziaływania.”</p> <p>Uzasadnienie W warunkach polskich potencjał energetyczny wód płynących jest niewielki, na co słusznie zwrócono uwagę w projekcie PEP. Należy dodatkowo podkreślić, że hydroenergetyka wbrew powszechnemu przekonaniu nie jest przyjazną środowiskowo formą produkcji energii, wiąże się bowiem z bardzo silnymi negatywnymi oddziaływaniami na ekosystemy rzeczne.</p>

		<p>Przegradzanie rzek i potoków budowlami piętrzącymi wodę wyposażonymi w elektrowniami wodne jest np. jedną z najważniejszych przyczyn wymierania ryb wędrownych. Ponadto tzw. mokre zbiorniki wodne powstałe po spiętrzeniu wód rzek dla potrzeb energetycznych emitują metan (gaz o silnym efekcie cieplarnianym, znacznie silniejszym niż CO₂). Zbiorniki mokre negatywnie wpływają na efektywność zarządzania ryzykiem powodziowym wskutek obniżenia naturalnej zdolności retencyjnej rzek. Dlatego też nie ma uzasadnienia dla rozwoju hydroenergetyki w naszym kraju. Zamiast rewitalizacji starzejących się budowli piętrzących wodę należy dążyć do ich usuwania, zarówno ze względów środowiskowych jak i ze względu na ograniczanie ryzyka powodzi.</p> <p>Należy również podkreślić, że rozwój towarowej żeglugi śródlądowej (dostosowanie dróg wodnych do międzynarodowych standardów) w warunkach polskich rzek oznacza bardzo silną kolizję z celami ochrony przyrody, gdyż:</p> <ol style="list-style-type: none">1. spowoduje wielkoobszarowe, nieodwracalne zniszczenia ok. 1200 km bieżących unikatowych na skalę Europy cennych przyrodniczo wielkich rzek i ich dolin, w tym całkowite zniszczenie lub poważne zdegradowanie 8 obszarów Natura 2000 i 10 rezerwatów przyrody na Wiśle oraz 16 obszarów Natura 2000 i 4 parków krajobrazowych wzdłuż Odry,2. spowoduje wymarcie największych krajowych populacji lęgowych gatunków ptaków, dla których miejscem rozrodu są wiślane piaszczyste wyspy i strome brzegi (rybitwa rzeczna, rybitwa białoczelna, mewa siwa, mewa białogłowa, mewa czarnogłowa, sieweczka rzeczna, sieweczka obrożna, zimorodek, brzegówka),3. przekreśli szanse na zakończenie sukcesem prowadzonych od wielu lat programów odtworzenia populacji ryb wędrownych w dorzeczu Wisły i Odry (jesiotra ostronosego, łososia, troci wędrownej, certy),4. spowoduje wymarcie odradzającej się populacji parposza,5. uniemożliwi restytucję populacji węgorza w dorzeczu Wisły i Odry,6. spowoduje znaczącą redukcję wielkości populacji gatunków ryb prądolubnych, np. brzany, świnki, bolenia.
--	--	--

			<p>7. może spowodować napływ do polskich rzek gatunków inwazyjnych pochodzących ze zlewni Morza Czarnego.</p> <p>W zawiązku z powyższym i z uwagi na inne silne negatywne oddziaływania żeglugi śródlądowej⁴¹, nie należy oczekiwać, że rozwój międzynarodowych towarowych dróg wodnych powiązany z kaskadyzacją dużych polskich rzek będzie w jakikolwiek sposób sprzyjał wzrostowi produkcji przyjaznej środowiskowo energii.</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 6. Rozwój odnawialnych źródeł energii	Wytwarzanie energii elektrycznej , energia wiatru na lądzie (s. 43)	<p>Fundacja WWF Polska ze zdumieniem przyjmuje przewidywanie o braku dynamicznego wzrostu udziału technologii energii wiatrowej na lądzie, zwłaszcza w kontekście spadających (konkurencyjnych do wytwarzania energii w sposób konwencjonalny w Polsce⁴² i na świecie⁴³) cen wytwarzania energii elektrycznej. Co więcej, „wnioski z analiz prognostycznych w zakresie bilansu elektroenergetycznego do 2040 r. zakładają <i>de facto</i> zupełną rezygnację z wytwarzania energii elektrycznej w technologii wiatrowej (na lądzie)⁴⁴. W tym przypadku zakładane jest utrzymanie tzw. „zasady 10h” (tj. utrzymanie aktualnego stanu prawnego⁴⁵) co, zdaniem Ministra Energii Krzysztofa Tchórzewskiego wprost wynika z decyzji politycznych⁴⁶.</p> <p>Podczas gdy w innych fragmentach dokumentu strategicznego tworzy się rekomendacje zmian legislacyjnych (w tym co najmniej kontrowersyjne, patrz s. 8 i 39 i komentarze Fundacji WWF Polska w niniejszym dokumencie z uwagami) w źródle energii zapewniającym najtańsze zeroemisyjne źródło energii postuluje się utrzymanie istniejącego niezwykle szkodliwego stanu</p>

⁴¹ Negatywne środowiskowe skutki rozwoju towarowych dróg wodnych Fundacja WWF Polska obszerniej omawia w uwagach złożonych do Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu.

⁴² URE (2019). Ogłoszenia i wyniki aukcji, źródło: <https://www.ure.gov.pl/pl/oze/aukcje-oze/ogloszenia-i-wyniki-auk>, dostęp: 14.01.2019 r.

⁴³ IRENA (2018). Renewable Power Generation Costs in 2017, źródło: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2018/Jan/IRENA_2017_Power_Costs_2018.pdf s. 34, dostęp: 14.01.2019 r.

⁴⁴ Ministerstwo Energii (2018). Wnioski z analiz prognostycznych dla sektora energetycznego – załącznik nr 1 do Polityki energetycznej Polski do 2040 roku (PEP2040), źródło: https://www.gov.pl/documents/33372/436746/Wnioski_z_analiz_do_PEP2040_2018-11-23.pdf/1481a6a9-b87f-a545-4ad8-e1ab467175cf, dostęp: 14.01.2019 r.

⁴⁵ tamże

⁴⁶ TVN24BiS (2018). Tchórzewski o przyczynach rezygnacji z energetyki wiatrowej na lądzie [pis. oryg. – przyp. WWF PL], źródło: <https://tvn24bis.pl/wideo/tchorzewski-o-przyczynach-rezygnacji-z-energetyki-wiatrowej-na-ladzie,1793413.html>, dostęp: 14.01.2019 r.

			prawnego który spowodował utratę zaufania zagranicznych inwestorów, straty Państwowych koncernów energetycznych na GPW oraz, z prawdopodobieństwem graniczącym z pewnością, brak możliwości zrealizowania przez Polskę celu OZE na 2020 rok.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji	Pokrycie potrzeb ciepłych (s. 46)	Fundacja WWF Polska z zadowoleniem przyjmuje dostrzeżenie istoty modernizacji ciepłownictwa systemowego, problemu szczególnie palącego dla niewielkich systemów ciepłowniczych, na co uwagę w 2017 zwróciło Forum Energii ⁴⁷
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 7. Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji	Niskoemisyjne źródła indywidualne (s. 47)	Fundacja WWF Polska z zadowoleniem przyjmuje rekomendację dotyczącą pokrywania (w przypadku braku możliwości podłączenia do sieci ciepłowniczej) potrzeb ciepłych przez źródła indywidualne o możliwie najniższej emisyjności. W kontekście założeń KE zakładających całkowite wycofanie się z finansowania paliw kopalnych oraz ambitnych założeń budżetowych programu „Czyste Powietrze” (w dużej mierze realizowanego ze środków UE) konieczne jest wprowadzenie do założeń projektu priorytetu dla instalacji bezemisyjnych (np. pomp ciepła) a dopiero w dalszej kolejności kotłów biomasowych najwyższej klasy. Aktualne uwarunkowania (w tym tzw. „uchwały antysmogowe”) zachęcają raczej do montażu kotłów na paliwa stałe V klasy.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki ⁶³	Cel (s. 49)	Zmniejszenie zapotrzebowania na energię, tym samym redukując emisję ze spalania paliw kopalnych powinno być głównym celem (ew. obok „zwiększenia konkurencyjności gospodarki”) działań na rzecz efektywności energetycznej.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Wstęp (s. 49)	Fundacja WWF Polska z zadowoleniem przyjmuje odnotowanie efektywności energetycznej jako pośredniego narzędzia na rzecz bezpieczeństwa energetycznego.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Potencjał poprawy efektywności energetycznej, punkt 6) transport (s. 50)	Oprócz wprowadzenia elektromobilności PEP2040 powinien również rekomendować bardziej efektywne źródła przewozu towarów i pasażerów takie jak: kolej, transport zbiorowy, (e-)rowery.

⁴⁷ Forum Energii (2017). Transformacja ciepłownictwa 2030 | Małe systemy ciepłownicze, źródło: <http://forum-energii.eu/pl/analizy/polskie-cieplownictwo-kluczem-do-pokonania-smogu>, dostęp: 14.01.2019 r.

Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Relacja zysków do kosztów w gospodarstwach domowych (s. 50)	„Z analiz wynika, że najlepszy poziom relacji zysków do kosztów [w kontekście efektywności energetycznej – przyp. WWF PL] występuje w przedsiębiorstwach w gospodarstwach domowych.” - w zupełnej sprzeczności do tego fragmentu stoi przyjęta przez Sejm i Senat ustawa z dnia 28 grudnia 2018 r. m. in. obniżająca akcyzę na energię elektryczną ⁴⁸ . Fundacja WWF Polska uznaje za istotną ochronę osób przed zjawiskiem ubóstwa energetycznego. Jednocześnie jednak ceny towarów i usług w aktualnie funkcjonującym modelu gospodarczym mają, w przeważającej mierze, charakter rynkowy. Generowanie bańki ze sztucznie zaniżanymi cenami energii elektrycznej nie tylko jest niezwykle kosztowne (nawet 9 mld złotych w 2019 roku ⁴⁹), ale jednocześnie nie wysyła bodźca cenowego na rzecz ograniczenia zużycia (odpowiednio droższej) energii elektrycznej. Co więcej, jak przyznają sami autorzy PEP2040 (s. 51) 80% zużycia energii w gospodarstwach domowych przypada na ogrzanie pomieszczeń i wody do czego w niewielkim stopniu wykorzystywana jest energia elektryczna. Jednocześnie kwota ta mogłaby (poza innymi potencjalnymi wydatkami z budżetu) stanowić znaczną część środków na rzecz modernizacji sektora energii oraz wprowadzania działań na rzecz efektywności energetycznej ⁵⁰ .
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Wykorzystanie środków z funduszu modernizacyjnego EU ETS	Fundacja WWF Polska jest za możliwością wykorzystania przez Polskę środków z ogólnounijnego Funduszu Modernizacyjnego ETS na rzecz wytwarzania i wykorzystywania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, poprawę efektywności energetycznej, magazynowanie energii.
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Poprawa wiedzy o racjonalnym zużyciu energii	W ramach tych działań program nauczania dla szkół powinien w sposób kompleksowy (począwszy od kwestii antropogenicznej zmiany klimatu) wskazywać na działania możliwe do podjęcia przez obywateli. Również politycy powinni działać na rzecz poprawy wiedzy o racjonalnym zużyciu energii. W tym kontekście absolutnie krytycznie należy odczytywać na

⁴⁸ Ministerstwo Energii (2018).

Ceny energii elektrycznej w 2019 r. nie wzrosną, ustawa przyjęta przez Parlament RP, źródło: <https://www.gov.pl/web/energia/ceny-energii-elektrycznej-w-2019-r-nie-wzrosna-ustawa-przyjeta-przez-parlament-rp>, dostęp: 14.01.2019 r.

⁴⁹ tamże

⁵⁰ Zob. m. in. WiseEuropa (2017). Uwalniając ukryty potencjał Gospodarczy wpływ inwestycji w mikroinstalacje OZE oraz termomodernizację budynków, źródło: http://wiecejzenergia.pl/wp-content/uploads/2017/09/Publikacje_Uwalniajac_ukryty_potencjal_WISE.pdf, dostęp: 14.01.2019 r.

			przykład, wypowiedź Pana Prezydenta RP Andrzeja Dudy na temat „żarówek” ⁵¹ .
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Krajowy cel w zakresie poprawy efektywności energetycznej do 2030 (s.49)	<p>„Polska deklaruje krajowy cel w zakresie poprawy efektywności energetycznej do 203 r. na poziomie 23% w odniesieniu do prognoz energii pierwotnej z 2007r.”</p> <p>WWF Polska wyraża nadzieję, że zadeklarowany cel odpowiednio kontrybuuje do celu Unii Europejskiej na 2030, określonym na poziomie 32,5%, wyrażonym w porozumieniu zatwierdzonym przez Parlament Europejski w głosowaniu w listopadzie 2018 roku⁵².</p> <p>Jednocześnie zwracamy uwagę o brak dostępu do danych źródłowych i analiz wykonanych do zdefiniowania tego celu. Fundacja WWF Polska zwraca się z prośbą o jak najszybsze opublikowanie dokumentów, w których te informacje są zawarte.</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Ograniczenie uciążliwości niskiej emisji (s. 51)	<p>„Nieefektywne wykorzystanie energii jest silnie związane z problemem niskiej emisji. Przyczynia się do tego: spalanie niskiej jakości węgla oraz odpadów w gospodarstwach domowych (często przy niewłaściwej obsłudze pieców i palenisk); spalanie węgla w lokalnych ciepłowniach o niskiej sprawności; emisja komunikacyjna”</p> <p>Fundacja WWF Polska stoi na stanowisku, że kluczowym problemem (i jego źródłem) jest spalanie paliw stałych w domowych instalacjach (pozaklasowych kotłach).</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Poprawa wiedzy o racjonalnym zużyciu energii (s.51)	<p>„Konieczne jest pobudzenie świadomości społeczeństwa o potencjalne oszczędności energii w domach i miejscach pracy oraz efektywnym spalaniu paliwa”. Bardzo prosimy o wyjaśnienie jakie dokładnie praktyki ma na myśli Ministerstwo pisząc o „efektywnym spalaniu paliwa”.</p>

⁵¹ Rzeczpospolita (2018). Duda skarży się na żarówki. UE debatowała o nich za rządów PiS, źródło: <https://www.rp.pl/Polityka/181029577-Duda-skarzy-sie-na-zarowki-UE-debatowala-o-nich-za-rzadow-PiS.html>, dostęp: 14.01.2019 r.

⁵² GlobEnergia (2018). Nowe cele Unii Europejskiej w zakresie OZE I efektywności energetycznej, źródło: <http://globenergia.pl/nowe-cele-ue-w-zakresie-oze-i-efektywnosci-energetycznej/>, dostęp: 14.01.2019 r.

			<p>WWF wyraża wstępne zaniepokojenie możliwością promowania przez Ministerstwo Energii spalania paliw stałych w gospodarstwach domowych, co jak wiemy jest główną przyczyną tzw. niskiej emisji w Polsce w sezonie grzewczym, jak również przekłada się na emisję gazów cieplarnianych. Technologie tzw. "czystego spalania" lub „górnego spalania” paliw stałych w piecach domowych nie są w żaden sposób odpowiedzią na ten problem. Krakowski Alarm Smogowy zlecił Instytutowi Chemicznej Przeróbki Węgla badania potencjału tej metody i z eksperymentu wynika, że górne spalanie nie gwarantuje stabilnego zmniejszenia poziomu emitowanych pyłów. Naukowcy z Laboratorium Technologii Spalania i Energetyki zwrócili uwagę, że metoda ta może być też niebezpieczna dla osób ją stosujących. Promowanie tych metod wśród społeczeństwa może więc nie tylko spowolnić proces wymiany starych pieców węglowych na nowe, spełniające wymogi klasy 5, ale także stanowić bezpośrednie niebezpieczeństwo dla zdrowia i życia obywateli⁵³.</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Działania (s.52)	<p>Działanie 8.4 „Uruchomienie programu powszechnej termomodernizacji budynków mieszkalnych oraz poszukiwaniem nowych rozwiązań ograniczenia uciążliwości niskiej emisji.” jako termin ma wskazany rok 2018.</p> <p>Rządowy program #PolskaBezSmogu 2018-2027 zakłada uruchomienie programu powszechnej termomodernizacji, ale w roku 2018 uruchomiono tylko program pilotażowy dla 31 miejscowości. Oczekujemy, że w strategii wskazane będą kolejne kroki zaplanowane na lata 2018-2027. w tym rok uruchomienia powszechnego wsparcia dla termomodernizacji.</p>
Fundacja WWF Polska	KIERUNEK 8. Poprawa efektywności energetycznej gospodarki	Działania (s.52)	<p>Działanie 8.5 „Poszukiwanie nowych, efektywnych sposobów walki z ubóstwem energetycznym”. Zwracamy uwagę na brak wskazanego terminu realizacji oraz na ogólny charakter punktu. Czy w ramach tego działania będą zlecone dodatkowe ekspertyzy? Rekomendujemy wskazanie obszarów w jakich możemy oczekiwać rozwiązań tj. dedykowane taryfy, dodatkowe</p>

⁵³ Polski Alarm Smogowy (2017). Górne spalanie nie uwolni nas od smogu. Kopciuch pozostaje kopciuchem, źródło: <https://polskialarmsmogowy.pl/polski-alarm-smogowy/aktualnosci/szczegoly,gorne-spalanie-nie-uwolni-nas-od-smogu-kopciuch-pozostaje-kopciuchem,420.html>, dostęp: 14.01.2019 r.

			wsparcie bezpośrednie dla osób dotkniętych ubóstwem, zaadresowanie problemu we wszystkich mieszkaniach komunalnych etc.
--	--	--	---