

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
Związek Stowarzyszeń Polska Zielona Sieć	Uwaga ogólna	Brak Strategicznej Oceny Oddziaływania na Środowisko	<p>Zgodnie z art.46 ust. 2 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, każdy projekt strategii w dziedzinie energii wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przedmiotowy projekt został udostępniony do konsultacji bez tego kluczowego dokumentu, a więc niniejsze konsultacje należy uznać jako konsultacje wstępne, co powinno zostać wyraźnie podkreślone.</p> <p>Formalne konsultacje projektu będą możliwe do przeprowadzenia dopiero po uzupełnieniu dokumentu o ten krytyczny załącznik.</p> <p>Należy również podkreślić, że zgodnie z art.54 ust. 2 ww ustawy resort energii jest zobowiązany zapewnić możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko.</p>
	Uwaga ogólna	Brak spójności projektu z regulacjami wprowadzаныmi przez „Pakiet Czysta Energia” UE oraz docelowym kształtem unijnego rynku energii	<p>Projekt nie uwzględnia elementu energetyki obywatelskiej – rozproszonego, efektywnego energetycznie, wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych w oparciu o potencjał społeczeństwa, samorządów oraz małych i średnich przedsiębiorstw. Ten element jest podstawą realizacji polityki UE w zakresie przebudowy wspólnotowego rynku energii i nie może być pomijany w strategiach krajowych. Biorąc pod uwagę powyższe oraz kluczową rolę energetyki obywatelskiej dla realizacji strategii UE wnioskujemy o adekwatne potraktowanie tego segmentu rynku energii i uzupełnienie projektu.</p> <p>Projekt koncentruje się na zaspokajaniu interesów sektora energetyki zawodowej oraz sektora górniczego i zakłada utrzymanie dotychczasowy sposób funkcjonowania rynku energii, co konsekwencji obarcza obywateli wszystkimi</p>

			<p>kosztami realizacji nieefektywnej polityki energetycznej. Takie podejście z definicji prowadzi do eliminacji lub ograniczania każdego działania, które mogłoby być sprzeczne z interesami tych dwóch sektorów gospodarki, utrzymując jednocześnie sytuację, w której wszystkie korzyści trafiają do sektora energetyki przemysłowej. Tym samym obywatele pozostawieni są w roli właściwie bezwolnych konsumentów energii, a ich interes oraz potencjał do wytwarzania i oszczędzania energii jest pomijany. Takie podejście powinno być wyeliminowane, jako niezgodne z docelowym kształtem wspólnego, unijnego rynku energii, o co zdecydowanie apelujemy.</p>
	Uwaga ogólna	Brak uwzględnienia wpływu wytwarzania energii na zdrowie ludzi, środowisko i klimat	<p>Dokument nie zawiera analizy wpływu wybranych technologii energetycznych na klimat, środowisko oraz zdrowie ludzi. Te aspekty mają kluczowe znaczenie dla oszacowania pełnego kosztu wytworzenia energii w poszczególnych technologiach, a tym samym określenia ich rzeczywistej opłacalności. Koncentracja projektu wyłącznie na kosztach inwestycyjnych czy eksploatacyjnych jest niewystarczająca i musi zostać uzupełniona.</p> <p>Projekt wymaga uzupełnienia również o wyraźnie obecny w dyskursie międzynarodowym aspekt wpływu energetyki i poszczególnych technologii wytwarzania energii na klimat i jego zmiany.</p>
	Uwaga ogólna	Brak uwzględnienia w planowanym miksie energetycznym ścieżki dekarbonizacji spójnej ze stanowiskiem nauki i zobowiązaniami międzynarodowymi Polski	<p>W świetle najnowszych ustaleń naukowych, podsumowanych w 15. specjalnym raporcie Międzyrządowego Panelu ds. Zmian Klimatu, społeczność światowa musi dla uniknięcia katastrofalnych skutków zmian klimatu Ziemi ograniczyć emisje gazów cieplarnianych w stos. do poziomu z 2010 r. o 45% do roku 2030, a do 2050 r. osiągnąć zerowe emisje netto. Według stanowiska Polskiej Akademii Nauk wyrażonego w przyjętym podczas COP24 Memorandum Katowickim Polska powinna zaplanować odejście od spalania węgla na cele energetyczne do 2030 r.</p> <p>Projekt PEP powinien zakładać taki scenariusz rozwoju miksu energetycznego, który będzie spójny z trajekcją redukcji emisji gazów cieplarnianych wynikającą ze stanowiska nauki. Zaplanowany mix energetyczny musi być również spójny z międzynarodowymi zobowiązaniami Polski jako członka Unii Europejskiej i państwa-strony Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie Zmian Klimatu. Powinien zatem przewidywać odejście od spalania węgla na cele energetyczne do 2030 r. i zastąpienie go innymi, zeroemisyjnymi źródłami, a w</p>

			dalszej perspektywie - dążenie do zeroemisyjności netto, która powinna zostać osiągnięta najpóźniej w 2050 r.
	Uwaga ogólna	Brak odrębnego rozdziału nt. harmonogramu odchodzenia od węgla i sprawiedliwej transformacji	Ze względu na powyższe, wyznaczając termin odejścia od węgla należy w PEP uwzględnić także niezbędne działania związane z tym procesem: w tym wypracowanie jego szczegółowego harmonogramu oraz planów transformacji obszarów, gdzie obecnie wydobywanie węgla i produkcja energii z węgla są ważnym elementem gospodarki. Plany te powinny być zgodne z modelem sprawiedliwej transformacji (just transition). To oznacza, że powinny zostać wypracowane w drodze inkluzywnego, partycypacyjnego dialogu z zainteresowanymi stronami (pracownicy sektora, związki zawodowe, samorządy, przedsiębiorcy, władze oświatowe, partnerzy społeczni). Powinny również uwzględniać adekwatne możliwości zdobycia nowych kwalifikacji przez pracowników odchodzących z sektora, inwestycje w rozwój nowych gałęzi gospodarki oraz poprawę jakości życia, w tym poprawę jakości usług publicznych i jakości środowiska na terenach pogórnich.
	Uwaga ogólna	Brak uwzględnienia aspektu zaopatrzenia w ciepło	Projekt polityki energetycznej kraju nie uwzględnia wizji zaopatrzenia w ciepło, które stanowi około 60% energii zużywanej energii (w przypadku gospodarstw domowych nawet około 80%). Ten brak powinien zostać uzupełniony zarówno ze względu na indywidualne zaopatrywanie się w ciepło większości odbiorców, a tym samym ich wpływ na popyt na surowce energetyczne oraz oddziaływanie na środowisko – lokalnie (smog) oraz globalnie (zmiany klimatu).
	Uwaga ogólna	Brak określenia poziomu bezpieczeństwa energetycznego wybranego scenariusza, a także analizy kosztów oraz analizy ryzyka	Projekt nie zawiera analizy bezpieczeństwa energetycznego w związku z utrzymywaniem w perspektywie 2040 roku uzależnienia wytwarzania energii od pozyskania surowców kopalnych i wymaga uzupełnienia w tym zakresie. Jest to szczególnie istotne w kontekście szybko rosnącego importu węgla kamiennego, założenia dalszego wzrostu uzależniania polskiej energetyki od dostaw surowców z zewnątrz, a także niewydolności polskich kopalń w odniesieniu do zapewnienia ekonomicznie uzasadnionej samowystarczalności surowcowej kraju. Projekt wymaga również uzupełnienia o analizę kosztów oraz analizę ryzyka, które stanowiły podstawy do wyboru zaprezentowanego miksu energetycznego. Jest to uzasadnione również ze względu na wskazywane w dalszej części dokumentu (Zadanie 2, str 13 i 14) na wyeksploatowanie jednostek wytwórczych oraz regulacje

			prawne, w tym zaostrzenie norm emisyjnych, które wpłyną znacząco na wzrost ceny energii wytwarzanej z surowców kopalnych.
	Uwaga ogólna	Brak uwzględnienia postępu technologicznego	Projekt w swoich założeniach nie uwzględnia zjawiska postępu technologicznego i zakłada, że w ciągu kolejnych 22 lat nie zmieni się efektywność energetyczna i sprawność urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (m.in. str 41). Takie podejście mocno kontrastuje z dotychczasowymi doświadczeniami i musi zostać zmienione, aby w oparciu o wiarygodne źródła uwzględniać postęp w tym zakresie.
	Wprowadzenie (str 3)	Błędne zdefiniowanie celów dokumentu	<p>Tytuł projektu wskazuje jednoznacznie, że dokument powinien określać Politykę energetyczną Polski do 2040 roku, podczas gdy zakres merytoryczny obejmuje wyzwania stojące wyłącznie przed polską energetyką, która jak pokazuje analiza zawartości projektu, rozumiana jest jako gałąź przemysłu. Takie podejście jest sprzeczne z założeniami unijnej polityki energetyczno-klimatycznej oraz założeniami dyrektyw wchodzących w skład „Pakietu zimowego” ponieważ ignoruje podkreślany tam interes obywateli oraz ich rosnący udział w rynku energii. W taki sam sposób ignorowany jest również potencjał MŚP oraz jednostek samorządowych.</p> <p>W związku z powyższym proponujemy, aby zmienić tekst Wprowadzenia w zaproponowany poniżej sposób, aby mógł stanowić właściwy punkt odniesienia dla treści całego dokumentu:</p> <p><i>Polityka Energetyczna Polski do 2040 roku (PEP2040 lub PEP) jest strategią narodową, która przedstawia wizję funkcjonowania państwa pod względem zaopatrzenia w energię elektryczną i ciepło w perspektywie 2040 roku, dla której głównymi punktami odniesienia są: zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju, obywateli oraz podmiotów funkcjonujących na jego terenie, rosnąca efektywność energetyczna, zmniejszenie negatywnego wpływu energetyki na środowisko, ograniczenie wpływu wytwarzania i wykorzystania energii na klimat, a także konkurencyjność gospodarki.</i></p> <p><i>Strategia bierze pod uwagę obecny kształt rynku energii - sposób wytwarzania i zaopatrywania odbiorców w energię elektryczną, ciepło, chłód oraz biopaliwa i biopłyny. Dla przedstawienia wizji kształtu rynku energii po 2030 roku strategia opiera się na dostępnych źródłach naukowych, najważniejszych trendach oraz</i></p>

			<p>oczekiwanym postępie technologicznym, w tym krzywej uczenia się technologii, a także oczekiwaniach społecznych. Strategia ta uwzględnia również obowiązujące obecnie, międzynarodowe regulacje prawne oraz wychodzi naprzeciw oczekiwany zmianom w tym zakresie, wpisując się w wizję tworzenia i ewolucji wspólnotowego rynku energii.</p> <p>PEP2040 jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, wynikających ze Strategii na Rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju i jest z nimi spójna.</p> <p>Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 będzie wzajemnie zgodny z Polityką energetyczną Polski do 2040 r.</p> <p>Polityka energetyczna państwa jest opracowana przez Ministra Energii na podstawie art. 12, 13-15 ustawy – Prawo energetyczne, zaś za realizację odpowiedzialnych jest szereg podmiotów, zwłaszcza Minister Energii i Rada Ministrów.</p> <p>W dokumencie zawarto opis stanu i uwarunkowań sektora energetycznego wraz z oceną poprzedniej polityki, cel obecnej polityki energetycznej, następnie określone zostały kierunki polityki wraz z działaniami niezbędnymi do ich realizacji.</p> <p>Kierunki określono w horyzoncie roku 2030 oraz 2040, zaś część zadań o krótkim terminie realizacji ma perspektywę kilkuletnią. Wszystkie zadania mają charakter wykonawczy i mogą podlegać zmianom ze względu na zmieniające się otoczenie.</p>
	I. Opis stanu i uwarunkowania (str 3)	Zawężanie horyzontu do oceny i planowania	<p>Nie można zgodzić się, że „kluczowe znaczenie dla kreowania wizji sektora energetycznego ma aktualny stan sektora energetycznego”. Umieszczenie takiego sformułowania na początku dokumentu narzuca aktualny stan jako wartość nadrzędną i uniemożliwia właściwą ocenę rzeczywistości. Biorąc pod uwagę, że projekt zawiera tylko jeden scenariusz ewolucji sektora, ściśle powiązany z jego dotychczasowym kształtem, tym bardziej zasadna jest modyfikacja tego sformułowania. Proponujemy następujące brzmienie:</p> <p><i>Kluczowe znaczenie dla kreowania wizji sektora energetycznego mają jego aktualna organizacja, planowana struktura i poziom zapotrzebowania na energię, stosunkowo</i></p>

			<p><i>duży udział przemysłu w gospodarce narodowej, a także oczekiwane uwarunkowania prawne, technologiczne i społeczne, oraz międzynarodowe zobowiązania Polski w dziedzinie ochrony klimatu.</i></p>
	Zawyżanie poziomu wpływu inwestycji związanych z węglem na krajowy rynek pracy		<p>Nieuzasadnione jest umieszczanie w dokumencie sformułowań, które mogą wprowadzać w błąd sugerując, że energetyka oparta na węglu determinuje rynek pracy w całym kraju. Z tego względu proponujemy następujące brzmienie:</p> <p><i>Ogromne znaczenie ma także podjęta w ubiegłym wieku decyzja o oparciu gospodarki na wykorzystaniu węgla – jej skutki muszą być brane pod uwagę w kreowaniu wizji polskiego rynku energii do roku 2040.</i></p>
I. Opis stanu i uwarunkowania surowce energetyczne (str 4)	Nieprawidłowa definicja		<p>Jako „odnawialne surowce energetyczne” wskazana jest wyłącznie biomasa. Takie sformułowanie pomija pozostałe zasoby odnawialne tj. promieniowanie słoneczne, energię wiatru, energię wody, energię geotermalną i aerotermalną, a także biogaz, biopaliwa i biopłyny. To błędne podejście może mieć również związek z kolejną uwagą, dotyczącą Kierunku 1.</p>
Kierunek 1 (str 8)	Nieprawdziwa informacja		<p>Nie jest prawdą, jakoby Polska nie posiadała na swoim terenie zasobów, które pozwoliłyby na zapewnienie całkowitej niezależności energetycznej Państwa. Kwestią oddzielną jest dostępność oraz realny potencjał ekonomiczny tych zasobów. Z tego względu proponujemy następującą modyfikację sformułowania:</p> <p><i>Polska posiada zasoby wszystkich wymienionych surowców, które dzięki bardzo szybkiemu rozwojowi technologicznemu oraz rosnącej konkurencyjności cenowej instalacji OZE względem alternatywnych rozwiązań, będą mogły być stać się podstawą niezależności energetycznej Polski.</i></p>
Kierunek 1 węgiel brunatny (str 9)	Nieprawdziwa informacja		<p>Nieprawdą jest, że węgiel brunatny jest tani w wykorzystaniu jako paliwo dla energetyki ponieważ względnie niskie są jedynie jego bezpośrednie koszty wydobycia. Dlatego proponujemy modyfikację sformułowania, które w obecnym brzmieniu może wprowadzać w błąd w wyniku dzielenia pełnego kosztu pozyskania energii z węgla na części i koncentrowania się jedynie na wybranych elementach:</p> <p><i>Elektrownie węglowe zapewniają stabilność wytwarzania energii, jednak pomimo względnie niskich kosztów wydobycia istotną wadą węgla brunatnego jest jego</i></p>

			<i>bardzo wysoka emisyjność i duże koszty zewnętrzne - środowiskowe, zdrowotne i społeczne.</i>
Kierunek 1 pokrycie zapotrzebowania na gaz ziemny (str 10 i 11)	Brak informacji o biogazie	Dokument opisuje precyzyjnie hydrauliczne szczelinowanie, które pomimo wielu zapowiedzi i wstępnych odwiertów nie jest w Polsce realizowane, pomijając jednocześnie potencjał pozyskiwania metanu z oczyszczonego biogazu, który stanowi zasób odnawialny. Projekt koncentruje się również na spalaniu odpadów i pozostałości z leśnictwa oraz przemysłu rolno-spożywczego ignorując możliwość wykorzystania ich jako surowców w biogazowniach, w tym biogazowniach rolniczych na obszarach wiejskich, jako odnawialnych zasobów do wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w stabilny wysokosprawny sposób.	
Kierunek 1 restrukturyzacja terenów pogórnich (str 12)	Niewłaściwa lokalizacja zadania	Restrukturyzacja terenów pogórnich nie służy zapewnieniu możliwości pokrycia zapotrzebowania na węgiel. Restrukturyzacja takich terenów, obejmująca przywrócenie ich do właściwego stanu ekologicznego i udostępnienie do wykorzystania na inne cele, powinna być elementem rozdziału poświęconego odchodzeniu od węgla i sprawiedliwej transformacji, którego dołączenie postulujemy.	
Kierunek 2 rozwój technologii magazynowania energii (str 15)	Założenie nie oparte na prawdzie	Brak jest wyników badań wskazujących, że w otwartym systemie możliwe jest masowe wykorzystywanie pojazdów elektrycznych jako magazynów energii. Wnioskujemy o zmianę brzmienia punktu 5 na następujący.: <i>5) Rozwój technologii magazynowania energii będzie mieć kluczowy wpływ na kształt rynku energii, w szczególności w zakresie roli OZE w bilansie elektroenergetycznym.</i> Postulujemy adekwatne modyfikacje informacji o magazynowaniu energii w pojazdach elektrycznych również w pozostałych miejscach (str 19, str 28, str 35). Wnioskujemy również o doprecyzowanie w dokumencie, że wykorzystywanie pojazdów elektrycznych jako elementu bilansującego jest uzasadnione w ramach systemów indywidualnych np. gospodarstwa domowego wyposażonego w instalację fotowoltaiczną lub systemach zamkniętych np. miejskie przedsiębiorstwa transportowe.	

	Kierunek 2 rozwoj dystrybucji energii elektrycznej (str 18)	Ignorowanie potencjału obywateli, samorządów oraz MŚP	Dokument pomija potencjał obywateli, samorządów oraz przedsiębiorstw w zakresie odtwarzania i budowy nowych sieci dystrybucyjnych energii elektrycznej i ciepła. W celu uruchomienia tego potencjału konieczne jest określenie warunków przystępowania tych podmiotów do inwestycji w lokalną dystrybucję energii oraz ich obowiązków, zapewniając jednocześnie uczciwy udział w korzyściach z tego płynących.
	Kierunek 3 (str 21/22)	Ignorowanie potencjału biogazu	Projekt ignoruje źródło metanu jakim jest oczyszczony biogaz, w tym również biogaz rolniczy. Wnioskujemy o uzupełnienie dokumentu o opis i potencjał tego źródła metanu
	Kierunek 4 (str 27)	Założenie nieoparte na prawdzie	<p>Nieprawdziwe jest sformułowanie, jakoby technologie niskoemisyjne były niedojrzałe ekonomicznie i mogły być dyskryminowane na rynkach. Przykładem mogą być wyniki aukcji na energię z OZE z listopada 2018 roku, które jednoznacznie ilustrują trend wskazujący, że cena energii wytwarzanej w OZE zrównuje się z ceną energii konwencjonalnej. Wskazuje na to również średnia cena, jaką zaoferowały duże lądowe instalacje wiatrowe. Wnioskujemy o uwzględnienie w projekcie również najnowszych informacji i trendów.</p> <p>Uważamy, że oceniając dostępne technologie należy brać pod uwagę, że będą one funkcjonowały w ramach wspólnego rynku energii Unii Europejskiej, którego kształt został określony już wiele lat temu, a doprecyzowywany jest obecnie szeregiem dyrektyw i rozporządzeń zwanych zbiorczo „Pakiem Czysta Energia”.</p>
	Kierunek 4 wzmocnienie pozycji konsumenta energii elektrycznej (str 28)	Nieprawidłowa interpretacja przepisów UE oraz idei wzmocnienia roli konsumenta	Właściwa diagnoza dotycząca konieczności wzmocnienia pozycji konsumenta na rynku energii została podsumowana w sposób jednoznacznie wskazujący w czyim interesie mają działać konsumenci („Dopiero skumulowane ilości mogą być atrakcyjne dla OSPE”). Zaprezentowane podejście nie tylko jest sprzeczne z docelowym kształtem wspólnotowego rynku energetycznego UE, ale pozostawione w tym kształcie nie da żadnych efektów. Wnioskujemy o przerehabilitowanie tego fragmentu z uwzględnieniem projektowanego kształtu rynku energii, preferowanych technologii i mechanizmów, które mają funkcjonować w Unii Europejskiej, a tym samym również w Polsce.
	Kierunek 4C (str 34)	Stwierdzenie nieoparte na faktach	Żadne badania naukowe nie wskazują, aby sformułowanie: „ <i>biokomponenty pierwszej generacji (konwencjonalne) wytwarzane ze zbóż, roślin wysokoskrobiowych, cukrowych i oleistych są jednocześnie najefektywniejsze</i>

			<p><i>ekonomicznie</i>” było prawdziwe, jeżeli weźmie się pod uwagę kompletne koszty ich pozyskania i wykorzystania. Jednocześnie jest ono sprzeczne ze wskazaniem zamieszczonym w dalszej części dokumentu (str 35): „Z punktu widzenia konkurencji surowcowej między energetyką a przemysłem rolno-spożywczym oraz dla popularyzacji gospodarki o obiegu zamkniętym racjonalne jest zwiększanie wykorzystania biokomponentów pochodzenia odpadowego”</p> <p>Wytwarzanie biokomponentów z surowców, które mogłyby być wykorzystywane jako pożywienie dla ludzi lub pasze dla zwierząt tworzy presję na środowisko i negatywnie wpływa na rynek żywności. Dodatkowym, niekorzystnym zagadnieniem związanym z wykorzystaniem surowców żywnościowych do produkcji biokomponentów jest zjawisko ILUC (Indirect Land Use Change), które prowadzi do niszczenia środowiska naturalnego.</p> <p>Wnioskujemy o wykreślenie wskazanego fragmentu i modyfikację projektu z uwzględnieniem powyższych informacji.</p>
	Kierunek 5	Kierunek do usunięcia w całości	<p>Wnioskujemy o usunięcie Kierunku 5 ponieważ w naszej ocenie energetyka jądrowa nie jest niezbędnym elementem polskiego mixu energetycznego w horyzoncie 2040 roku. Za rezygnacją z tej ścieżki przemawia podkreślany w dokumencie brak lokalizacji, technologii, paliwa oraz kadr, które sumarycznie powodują, że niemożliwe jest wskazanie daty oddania tego typu instalacji do użytku w sytuacji, gdy kształt krajowego systemu elektroenergetycznego wymaga jak najszybszego wprowadzania zmian, by zachować swoją wydolność. Argumentem przeciwko są również sumaryczne, nieznane obecnie, koszty inwestycji oraz globalne trendy, które pomijają energetykę jądrową, jako nieinnowacyjną. Biorąc pod uwagę dotychczasowe szacunki ekspertów koszty te będą oscylować na poziomie 80 - 100 miliardów złotych, co będzie stanowić wyzwanie w skali całego kraju. Taki wysiłek ekonomiczny na wiele lat zablokowałby możliwość rozwoju innych źródeł energii nawet, jeżeli byłyby one sumarycznie bardziej korzystne dla środowiska, gospodarki i obywateli. Należy przy tym podkreślić, że wykorzystanie OZE w postaci morskiej energetyki wiatrowej już od wielu lat wskazywane jest jako realna alternatywa dla energetyki jądrowej, która wraz z szybkim postępem technologicznym oraz spadkiem cen technologii z roku na rok jest coraz bardziej opłacalna.</p>

			Rezygnacja z energetyki jądrowej oprócz szybkiego zwiększenia skali wykorzystania OZE, w tym szczególnie potencjału obywateli, oznacza również konieczność położenia większego nacisku na efektywność energetyczną i oszczędzanie energii, w tym masową termomodernizację budynków mieszkalnych. Polska posiada ogromny potencjał w tym zakresie jednak dotychczas był on wykorzystywany w znikomym stopniu.
Kierunek 6 (str 41)	Niewłaściwie sformułowany cel Kierunku 6		Dokument jednoznacznie koncentruje się na energetyce zawodowej wobec czego w tym kontekście należy odbierać cel Kierunku 6 wskazujący, że celem rozwoju energetyki odnawialnej jest obniżenie emisyjności energetyki przemysłowej. Tym samym projekt przypisuje sektorowi OZE rolę listka figowego dla wysokoemisyjnej, opartej na węglu, energetyki zawodowej. Takie podejście jest w naszej ocenie nie do zaakceptowania i jest sprzeczne z ideą i celami polityki energetyczno-klimatycznej Unii Europejskiej oraz założeniami strategii międzynarodowych w odniesieniu do ochrony środowiska i klimatu. Jednocześnie takie podejście ignoruje dostępne w Polsce gigantyczne zasoby źródeł odnawialnych oraz potencjał w zakresie ich energetycznego wykorzystania zarówno przez obywateli jak i przez podmioty przemysłowe. Dlatego postulujemy, aby zmienić sformułowanie na: <i>CEL: obniżenie emisji związanych z wytwarzaniem energii oraz dywersyfikacja struktury wytwarzania energii</i>
Kierunek 6 wykorzystanie OZE w transporcie (str 42)	Sformułowanie wprowadzające w błąd		Prąd elektryczny nie jest źródłem lecz jedynie nośnikiem energii. Wskazywanie jego wykorzystania jako źródła energii w transporcie musi uwzględniać obecny i planowany mix energetyczny. Z tego względu energii elektrycznej nie może określać jako „paliwa odnawialnego”. Zakładana w projekcie wiodąca rola węgla jako surowca do wytwarzania energii sprawia, że pojazdy elektryczne w Polsce, zarówno obecnie jak i w horyzoncie czasowym niniejszego projektu, nie mogą być określane jako pojazdy napędzane energią odnawialną w przypadku realizacji założonego miksu energetycznego (wiodąca rola paliw kopalnych). Z tego względu wnioskujemy o modyfikację rozdziału w taki sposób, aby podkreślić, że realne zwiększenie udziału OZE w transporcie będzie możliwe wyłącznie w oparciu o rozwój elektromobilności połączony z wiodącą rolą energii ze źródeł odnawialnych w krajowym miksie energetycznym.

	Kierunek 6 wykorzystanie OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie (str 42)	Brak wzmianki o kolektorach słonecznych	Projekt pomija ogromny potencjał wykorzystania kolektorów słonecznych do pozyskiwania ciepła, a także możliwości wykorzystania magazynów ciepła. Realny potencjał tej technologii szacowany jest na ponad 80 tys TJ (Instytut Energetyki Odnawialnej, 2007) i jako taki wymaga wzięcia pod uwagę, również ze względu na spadek cen instalacji. Wnioskujemy o uzupełnienie projektu w tym zakresie. Jednocześnie wnioskujemy o dopowiedzenie w zakresie wykorzystanie energii z paneli fotowoltaicznych do zasilania pomp ciepła / klimatyzacji. Parowanie fotowoltaiki i pomp ciepła to efektywny ekonomicznie i energetyczne, a także coraz popularniejszy sposób zaopatrzenia w ciepło i chłód.
	Kierunek 6 wykorzystanie OZE w elektroenergetyce (str 42)	Sformułowanie nieoparte na prawdzie / brak uzasadnienia	Wnioskujemy o wykreślenie z projektu zdania: „Ocena się, że źródła fotowoltaiczne osiągną dojrzałość ekonomiczno-techniczną po 2022 r.” jako nieopartego żadnymi naukowymi argumentami. Alternatywnie konieczne jest rozwinięcie tej tezy wraz ze wskazaniem podstaw takiej oceny. Technologie fotowoltaiczne rozwijają się obecnie w niezwykle szybkim tempie, a ich rosnąca popularność na całym świecie dowodzi sprzeczności wskazywanego sformułowania z rzeczywistością.
	Kierunek 6 wsparcie rozwoju OZE (str 44)	Stwierdzenie nieoparte na prawdzie	Wnioskujemy o modyfikację zdania we wskazany poniżej sposób, ponieważ nieprawdą jest, że morska energetyka wiatrowa jest nową technologią. <i>- mechanizmy pomocy skierowane do szczególnych technologii – to rozwiązanie przeznaczone dla źródeł, które nie mają konkurencji na rynku, ale z różnych względów ich wdrożenie na rynek jest korzystne dla kraju – np. duże wykorzystanie mocy w roku</i>
	Kierunek 7 (str 45)	Stwierdzenie nieoparte na prawdzie	Wnioskujemy o modyfikację zawartego w projekcie zdania, ponieważ wprowadza ono w błąd sugerując, że ciepło systemowe jest z definicji i w każdej sytuacji sumarycznie lepsze od jakichkolwiek innych, dostępnych źródeł energii. <i>Pokrycie potrzeb cieplnych powinno odbywać się poprzez wykorzystanie źródeł o najwyższej efektywności wykorzystania surowca, z uwzględnieniem komfortu życia ludzi i ograniczania emisji zanieczyszczeń i CO2, w szczególności źródeł lokalnych.</i>

	Kierunek 7 niskoemisyjne źródła indywidualne (str 47)	Stwierdzenie wprowadzające w błąd	Wnioskujemy o modyfikację listy źródeł niskoemisyjnych w zakresie punktu "instalacje niepalnych OZE (w tym pompy ciepła)" ponieważ takie sformułowanie jest niezrozumiałe. Proponujemy sformułowanie: "instalacje wykorzystujące odnawialne źródła energii, w tym również instalacje zasilane energią ze źródeł OZE np. pompy ciepła zasilane z paneli fotowoltaicznych"
	Kierunek 7 monitorowanie emisji z indywidualnych instalacji (str 47)	Stwierdzenie nieoparte na prawdzie	Wnioskujemy o wykreślenie fragmentu zdania „w tym sposób rozpalania i dokładania paliwa”. Badania naukowe dowiodły, że sposób rozpalania i dokładania paliw, w tym szczególnie lansowane przez niektóre organizacje tzw. „palenie od góry”, nie ogranicza problemu niskiej emisji, zmieniając jedynie strukturę emitowanych zanieczyszczeń (Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla, 2017)
	Kierunek 8 ograniczenie uciążliwości niskiej emisji (str 51)	Niewłaściwie sformułowanie celu działania	Wnioskujemy o modyfikację sformułowania jako skrajnie niezgodnego z polityką energetyczno-klimatyczną i wskazującego na brak realnych działań i zmian, a jedynie ograniczania efektów. Proponujemy zmienić tytułu tego celu na: „ograniczanie niskiej emisji”.
	Załącznik 1 Prognozy dotyczące wytwarzania energii elektrycznej	Brak podstaw naukowych	Nieakceptowalne jest opieranie kluczowej dla funkcjonowania kraju strategii na „przesądzeniach politycznych”, które nie bazują na analizach ekonomicznych ani opracowaniach naukowych. Prezentowane podejście powinno zostać w naszej ocenie wyeliminowane z projektu i zastąpione podstawami naukowymi oraz analizą przewidywanych uwarunkowań prawnych i ekonomicznych.