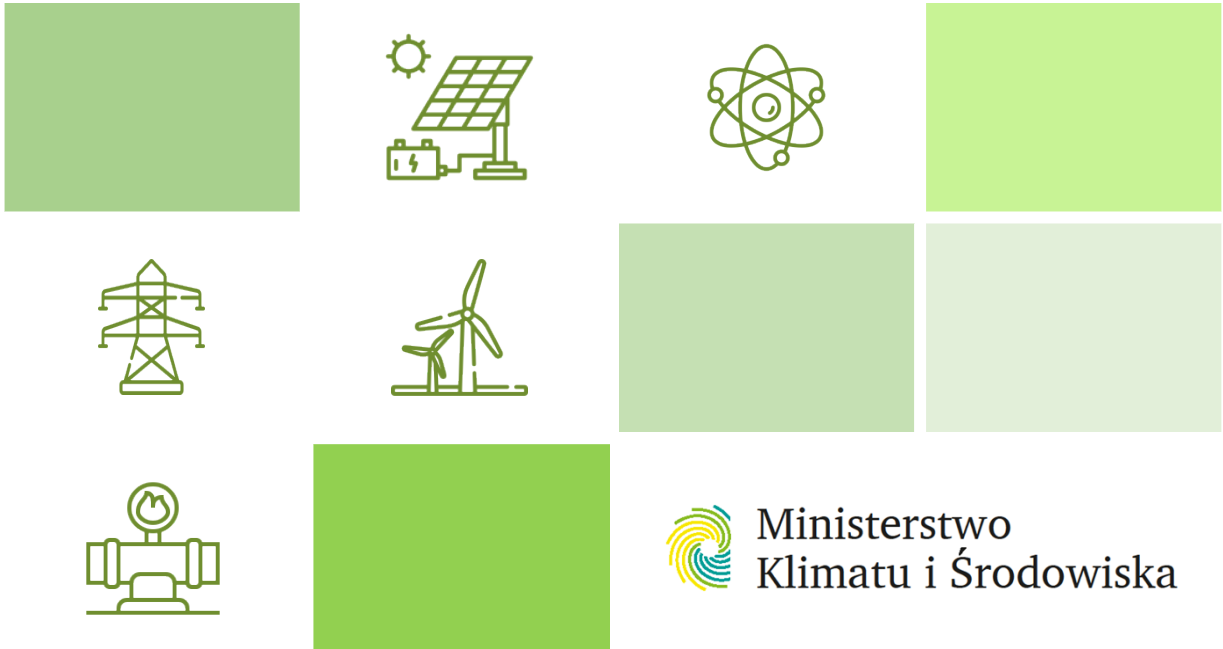


**POLITYKA  
ENERGETYCZNA  
POLSKI  
DO 2040 R.**

## **Podsumowanie konsultacji publicznych przeprowadzonych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko**



 **Ministerstwo  
Klimatu i Środowiska**

## Spis treści

1. WSTĘP .....	3
2. RAMOWY PRZEBIEG STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.....	3
2.1. Uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko.....	3
2.2. Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko .....	4
2.3. Uzyskanie wymaganych decyzji .....	4
2.4. Zapewnienie udziału społeczeństwa w postępowaniu.....	4
2.5. Opinie, uwagi i wnioski do prognozy oddziaływania na środowisko zgłoszone podczas krajowych konsultacji publicznych .....	7
2.6. Opinie, uwagi i wnioski do projektu PEP2040 i pozostałych załączników zgłoszone podczas krajowych konsultacji publicznych .....	7
2.7. Opinie, uwagi i rekomendacje zgłoszone w ramach konsultacji transgranicznych ze Stroną austriacką.....	11
3. WNIOSKI Z PRZEBIEGU POSTĘPOWANIA W SPRAWIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO .....	13
3.1. Ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko .....	13
3.2. Propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu .....	13
3.3. Uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych.....	14

## 1. WSTĘP

Podstawę prawną do przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko stanowi ustawa 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<sup>1</sup> (dalej: ustawa ooś), która transponuje dyrektywę 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SEA)<sup>2</sup>.

Zgodnie z art. 55 ust. 3 ustawy ooś, do przyjętego dokumentu załącza się pisemne podsumowanie z konsultacji, zawierające uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych, a także informację w jaki sposób zostały wzięte pod uwagę i w jakim zakresie zostały uwzględnione:

- ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko,
- opinie właściwych organów ds. ocen oddziaływania na środowisko,
- zgłoszone uwagi i wnioski,
- wyniki postępowania dotyczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko, jeżeli zostało przeprowadzone,
- propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu.

Przedmiotem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko był projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r. (dalej: Polityka, PEP2040), który został poddany szerokim konsultacjom publicznym, międzyresortowym oraz opiniowaniu przez organy właściwe ds. ocen oddziaływania na środowisko. Wnioski z konsultacji oraz wynikające z nich rekomendacje zostały wykorzystane i w maksymalnie możliwym zakresie zaimplementowane do PEP2040.

## 2. RAMOWY PRZEBIEG STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Konieczność przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla Polityki energetycznej Polski do 2040 r. wynika z art. 46 ustawy ooś. Zgodnie z tym przepisem przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymagane jest dla polityk, strategii, planów lub programów w dziedzinie przemysłu, energetyki, transportu, telekomunikacji, gospodarki wodnej, gospodarki odpadami, leśnictwa, rolnictwa, rybołówstwa, turystyki i wykorzystywania terenu, opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji, wyznaczających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Na podstawie z art. 3 pkt 14 ustawy ooś, postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko przebiegało w czterech etapach:

- uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko,
- sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko,
- uzyskanie wymaganych opinii,
- zapewnienie udziału społeczeństwa w postępowaniu.

### 2.1. Uzgodnienie stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania na środowisko

---

Zgodnie z art. 53 i 57 ustawy ooś, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Polityki energetycznej Polski do 2040 r. (dalej: prognoza ooś) został uzgodniony z:

- Generalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska (pismo z dn. 1 lutego 2019 r., znak: DOOŚ.TSOOŚ.411.1.2019.TW);
- Głównym Inspektorem Sanitarnym (pismo z dn. 19 lipca 2018 r., znak: GIS-HŚ-NS-4311-00039/MO/18.);
- Dyrektorem Urzędu Morskiego w Szczecinie (pismo z dnia 1 października 2019 r., znak: PO.III.070.55.2.19);
- Dyrektorem Urzędu Morskiego w Słupsku (pismo z dnia 24 września 2019 r., znak: OW-B 5-074/48/19/ds.);
- Dyrektorem Urzędu Morskiego w Gdyni (pismo z dnia 25 września 2019 r., znak: INZ1.1.8103.109.2019.ASW).

---

<sup>1</sup> Tekst jednolity: Dz. U. 2021 r. poz. 247.

<sup>2</sup> Dziennik Urzędowy Wspólnot Europejskich L197/30 z dn. 21.07.2001 r.

## 2.2. Sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko

---

Przy opracowywaniu prognozy ooś wzięto pod uwagę wymagania odnośnie zakresu i stopnia szczegółowości przedstawianych informacji, określone w ustawie ooś oraz w stanowiskach ww. instytucji. Celem opracowania prognozy ooś, zgodnie z obowiązującymi przepisami i uzgodnieniami jest m.in.: kompleksowa analiza możliwych oddziaływań na poszczególne elementy środowiska, jakie mogą wystąpić w związku z realizacją przewidzianych w PEP2040 działań, ocena występowania oddziaływań skumulowanych, analiza możliwości zastosowania rozwiązań alternatywnych oraz potrzeby działań kompensacyjnych. Prognoza ooś została zawarta w załączniku nr 3 do PEP2040.

## 2.3. Uzyskanie wymaganych decyzji

---

Zgodnie z art. 54 ust. 1 ustawy ooś, projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r. wraz z prognozą ooś, poddano opiniowaniu przez organy właściwe w rozumieniu ustawy ooś. W ramach opiniowania, Główny Inspektor Sanitarny oraz Dyrektor Urzędu Morskiego w Słupsku poinformowali, że nie zgłaszają uwag. Natomiast Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska zgłosił 14 uwag. Wszystkie te uwagi zostały w pełni uwzględnione. Dotyczyły one: poprawienia spójności ocen, korekty redakcyjnej – wyjaśnienia i rozszerzenia niejasnych sformułowań oraz rozszerzenia oceny oddziaływania na ludzi.

## 2.4. Zapewnienie udziału społeczeństwa w postępowaniu

---

Zgodnie z przepisami ustawy ooś, projekt Polityki wraz z prognozą ooś został poddany konsultacjom publicznym, które odbyły się w dn. od 8 do 29 listopada 2019 r. tj. uwzględniając ustawowy 21-dniowy termin.

Poddawany ww. uzgodnieniom projekt PEP2040 uwzględniał zaimplementowane wcześniej wnioski z przeprowadzonych wstępnych konsultacji, które odbyły się w dniach od 23 listopada 2018 r. do 15 stycznia 2019 r. (na podstawie przepisów ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju<sup>3</sup>). Wstępne konsultacje z 2018/2019 r. dotyczyły wyłącznie części strategicznej projektu PEP2040 oraz prognoz dla sektora wytwarzania energii elektrycznej. Na kształt projektu PEP2040 pośrednio miały również wpływ wnioski z konsultacji projektu *Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030* (KPEiK) z 4 stycznia 2019 r. oraz wyniki analiz przeprowadzonych po otrzymaniu rekomendacji Komisji Europejskiej do projektu KPEiK.

W ramach konsultacji publicznych przeprowadzonych w listopadzie 2019 r., projekt PEP2040 i prognozę ooś wraz z informacją o możliwości składania uwag i wniosków, w tym o sposobie i miejscu ich składania oraz organie właściwym do rozpatrzenia uwag oraz wniosków, zamieszczono na stronie internetowej, stanowiącej Biuletyn Informacji Publicznej resortu właściwego ds. energii – <https://www.gov.pl/web/energia/polityka-energetyczna-polski><sup>4</sup>. Dokumenty były publicznie dostępne i każdy mógł się do nich odnieść. Streszczenie niespecjalistyczne z prognozy ooś zostało opublikowane również w języku angielskim i niemieckim.

Podanie do publicznej wiadomości informacji o rozpoczęciu konsultacji publicznych w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko projektu PEP2040 odbyło się również poprzez wysłanie depeszy do państwowej agencji informacyjnej tj. Polskiej Agencji Prasowej, która jest cytowana przez media krajowe i międzynarodowe. W celu rozpowszechnienia wiedzy o rozpoczynających się konsultacjach, przekazano do największych mediów o zasięgu krajowym (prasa, radio, telewizja, portale internetowe, media społecznościowe) informacje o publikacji projektu PEP2040 i prognozy ooś.

Umożliwiono tym samym zapoznanie się z dokumentacją oraz możliwość składania uwag i wniosków, a zatem zapewniono udział społeczeństwa w opracowaniu Polityki zgodnie z przepisami ustawy ooś.

---

<sup>3</sup> Tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1295, z późn. zm.

<sup>4</sup> Podany link ze względu na zmiany w strukturze administracji rządowej jest aktualnie nieaktywny, informacja jest obecnie dostępna pod adresem: <https://www.gov.pl/web/aktywa-panstwowe/zaktualizowany-projekt-polityki-energetycznej-polski-do-2040-r>.

Minister właściwy ds. energii przekazał również pisemnie informację o rozpoczęciu konsultacji publicznych projektu Polityki wraz z prognozą oś, do 51 podmiotów i organizacji pozarządowych, których lista znajduje się poniżej:

1. Forum Związków Zawodowych
2. Izba Energetyki Przemysłowej i Odbiorców Energii
3. Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie
4. Izba Gospodarcza Energetyki i Ochrony Środowiska
5. Izba Gospodarcza Gazownictwa
6. Komisja Krajowa NSZZ „Solidarność”
7. Konfederacja Lewiatan
8. Krajowa Izba Biopaliw
9. Krajowa Izba Gospodarcza
10. Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami
11. Niezależny Samorządowy Związek Zawodowy „Solidarność”
12. Ogólnopolskie Porozumienie Związków Zawodowych,
13. Polska Geotermalna Asocjacja im. prof. Juliana Sokolowskiego
14. Polska Izba Biomasy
15. Polska Izba Gospodarcza Elektrotechniki
16. Polska Izba Gospodarcza Energetyki Odnawialnej i Rozproszonej
17. Polska Izba Magazynów Energii-PIME
18. Polska Izba Paliw Płynnych
19. Polska Organizacja Gazu Płynnego
20. Polska Organizacja Przemysłu i Handlu Naftowego
21. Polska Organizacja Rozwoju Technologii Pomp Ciepła
22. Polski Komitet Energii Elektrycznej
23. Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej
24. Polskie Stowarzyszenie Wodoru i Ogniw Paliwowych
25. Polskie Towarzystwo Elektrociepłowni Zawodowych
26. Polskie Towarzystwo Energetyki Słonecznej – ISES
27. Polskie Towarzystwo Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej
28. Pracodawcy RP
29. Stowarzyszenie Elektryków Polskich
30. Stowarzyszenie Energii Odnawialnej
31. Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Mechaników Polskich Przemysłu Naftowego i Gazowniczego
32. Stowarzyszenie na Rzecz Efektywności – ETA
33. Stowarzyszenie Naukowo-Techniczne Inżynierów i Techników
34. Stowarzyszenie Niezależnych Wytwórców Energii Skojarzonej
35. Stowarzyszenie Polskich Energetyków
36. Towarowa Giełda Energii
37. Towarzystwo Elektrowni Wodnych
38. Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie
39. Towarzystwo Obrotu Energią
40. Związek Pracodawców Forum Energetyki Odnawialnej
41. FORUM CO2
42. Forum Odbiorców Energii Elektrycznej i Gazu
43. Górnicza Izba Przemysłowo Handlowa
44. Hutnicza Izba Przemysłowo Handlowa
45. Izba Gospodarcza Metali Nieżelaznych i Recyklingu
46. Polska Izba Gospodarcza Przemysłu Drzewnego
47. Polska Izba Przemysłu Chemicznego
48. Stowarzyszenie Papierników Polskich
49. Stowarzyszenie Producentów Płyt Drewnopochodnych w Polsce
50. Stowarzyszenie Przemysłu Wapienniczego
51. Stowarzyszenie Producentów Cementu i Wapna

Jednocześnie projekt Polityki przekazano do uzgodnień ministerstwom, wojewodom i marszałkom 16 województw oraz Komisji Wspólnej Rządu i Samorządu Terytorialnego, a także Pełnomocnikowi Prezesa Rady Ministrów do spraw Programu „Czyste Powietrze”, Pełnomocnikowi Rządu ds. Strategicznej Infrastruktury Energetycznej, Prezesowi Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumenta, Prezesowi Urzędu Regulacji Energetyki. Łącznie z instytucjami pozarządowymi, pismo ws. konsultacji publicznych przekazano do ok. 110 podmiotów.

W ramach konsultacji publicznych uwagi zgłosiły podmioty wskazane poniżej oraz 7 osób fizycznych:

1. Agencja Rozwoju Przemysłu – ARP
2. ENEA
3. Energa
4. energiazatomu
5. Equinor
6. Forum Energii
7. Fundacja INSTRAT
8. Gaz System
9. Handlowa Izba Przemysłowo-Handlowa – HIPH
10. Izba Gospodarcza Ciepłownictwo Polskie – IGCP
11. Koalicja Klimatyczna
12. Komisja ds. gazu i energii Polsko-Niemieckiej Izby Przemysłowo-Handlowej
13. Krajowa Sekcja Elektrowni i Elektrociepłowni NSZZ "Solidarność"
14. Lewiatan
15. Operator Systemu Magazynowania – Gas Storage Poland S.A.
16. PERN
17. PGE S.A.
18. PGNiG S.A.
19. PKN Orlen S.A.
20. Polska Izba Gospodarcza Energetyki Odnawialnej i Rozproszonej – PIGEOR
21. Polski Komitet Energii Elektrycznej – PKEE
22. Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A.
23. Polskie Stowarzyszenie Energetyki Wiatrowej – PSEW
24. Polskie Stowarzyszenie Fotowoltaiki
25. Polskie Towarzystwo Elektrowni Zawodowych – PTEZ
26. Polskie Towarzystwo Nukleoniczne
27. Polskie Towarzystwo Przesyłu i Rozdziału Energii Elektrycznej – PTPIREE
28. Polskiego Towarzystwa Morskiej Energetyki Wiatrowej – PTMEW
29. Polska Organizacja Przemysłu i Handlu Naftowego – POPIHN
30. Stowarzyszenie Gmin Przyjaznych Energii Odnawialnej – SGPEO
31. Synthos S.A.
32. Śląski Związek Gmin i Powiatów
33. Tauron Polska Energia S.A.
34. Towarzystwo Gospodarcze Polskie Elektrownie – TGPE
35. Towarzystwo Obrotu Energią – TOE
36. WWF Polska

Ponadto uwagi zgłosiły także następujące instytucje rządowe/publiczne/samorządowe:

1. Biuro Planowania Przestrzennego w Białymstoku
2. Biuro Planowania Przestrzennego w Łodzi
3. Mazowiecki Urząd Wojewódzki
4. Ministerstwo Finansów
5. Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej
6. Ministerstwo Gospodarki Wodnej i Żeglugi Śródlądowej
7. Ministerstwo Obrony Narodowej
8. Ministerstwo Rodziny Pracy i Polityki Społecznej
9. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi
10. Ministerstwo Rozwoju
11. Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej – NFOŚiGW
12. Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego
13. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego
14. Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumenta – UOKiK
15. Urząd Regulacji Energetyki – URE

W ramach konsultacji publicznych w zdecydowanej większości uwagi zostały zgłoszone na dedykowanym formularzu, drogą elektroniczną na adres mailowy – polityka.energetyczna@me.gov.pl. Tylko nieznaczna część uwag została przesłana w sposób tradycyjny, w wersji papierowej.

Ponadto w dn. 3 grudnia 2019 r. zorganizowano spotkanie konsultacyjne z przedstawicielami ministerstw związanych z realizacją PEP2040, Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Głównego Inspektoratu Sanitarnego, NFOŚiGW i UOKiK. W spotkaniu wzięło udział 38 osób. W trakcie spotkania został przedyskutowany projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r. oraz prognoza oddziaływania na środowisko, a także omówione zostały wstępne wnioski z konsultacji oraz opiniowania. Podczas spotkania wyjaśniono m.in. sposób opracowywania prognoz emisji zanieczyszczeń powietrza i gazów cieplarnianych w dokumentacji dot. oos. Uwagi zgłoszone w trakcie spotkania m.in. dot. uwzględnienia w prognozie oos pozytywnych aspektów rozwoju biogazowi, zostały zaimplementowane.

## **2.5. Opinie, uwagi i wnioski do prognozy oddziaływania na środowisko zgłoszone podczas krajowych konsultacji publicznych**

---

W wyniku konsultacji otrzymano ponad 30 opinii i uwag do prognozy oos, z czego przeważającą część uwag uwzględniono w ostatecznej wersji prognozy. Dotyczyły one głównie korekty nazw dokumentów strategicznych i zauważonych błędów w rozwinięciu akronimów; uzupełnienia i aktualizacji danych w oparciu o nowe źródła, sprecyzowania i uzupełnienia informacji nt. oddziaływań na środowisko oraz poprawek w formatowaniu dokumentu. Nie uwzględniono jedynie 2 uwag do prognozy oos. Nie zaimplementowano sugestii dotyczących uzupełnienia treści prognozy oos o dane w kontekście rozwoju energetyki słonecznej, wiatrowej, biomasowej, geotermalnej, jądrowej (w tym np. opisu stopnia obecnego wykorzystania OZE i uwarunkowań geograficznych), ponieważ założenia w zakresie tych kierunków znajdują się w PEP2040 i w jej załączniku nr 2. W prognozie oos skupiono się natomiast na analizie stanu środowiska i wpływu poszczególnych działań Polityki na wszystkie elementy środowiska. Odrzucono również uwagę dot. rozbieżności pojęć w zakresie przyrody użytych w tabelach 16 i 17 prognozy, ponieważ pojęcia w tych tabelach były zastosowane do różnych celów tj. tabela 16, zgodnie z przyjętą metodyką służyła do wstępnej analizy i określenia możliwych do realizacji w ramach PEP2040 przedsięwzięć, które dalej były szczegółowo analizowane z punktu widzenia oddziaływania na poszczególne elementy środowiska. Dlatego też w tabeli 16 wskazano tylko ogólnie oddziaływania np. w zakresie zasobów przyrody, natomiast w dalszej części i dalszych tabelach (tabela 17), rozważane były oddziaływania już na poszczególne elementy przyrody.

Należy uznać, że wszystkie otrzymane uwagi i opinie przyczyniły się do poprawy i udoskonalenia prognozy oos.

## **2.6. Opinie, uwagi i wnioski do projektu PEP2040 i pozostałych załączników zgłoszone podczas krajowych konsultacji publicznych**

---

W trakcie konsultacji zgłoszono ok. 1200 uwag do zawartości PEP2040 (część strategiczna) oraz załączników prognostyczno-analitycznych. Uwagi miały przekrojowy charakter, wyrażały także podzielone opinie. Część uwag wskazywała na zbyt szybkie tempo niskoemisyjnej transformacji energetycznej PEP2040, co powodować będzie duże wyzwania finansowe, organizacyjne i techniczne, prowadząc do znacznego obciążenia krajowej gospodarki oraz potencjalnych negatywnych skutków społeczno-ekonomicznych zwłaszcza w regionach górniczych. Inne uwagi zachęcały natomiast do ambitniejszych lub bardziej radykalnych rozwiązań przyspieszających dążenie do niskoemisyjności. Poniżej podsumowano zagadnienia zgłoszone w ramach konsultacji publicznych, jak również określono ich wpływ na zmiany w projekcie PEP2040.

- W celu zapewnienia klarownego, usystematyzowanego oraz zogniskowanego na priorytetach i wyzwaniach przekazu, zdecydowano o osadzeniu PEP2040 na trzech filarach – (I) sprawiedliwa transformacja, (II) niskoemisyjny system energetyczny, (III) dobra jakość powietrza. Dzięki temu pokazano, że PEP2040 nie tylko realizuje ustawowy, zasadniczy cel polityki energetycznej państwa, ale także jak odpowiada na aktualne kluczowe wyzwania energetyczne i gospodarcze. Ponadto zgodnie z wymogami formalnymi dla dokumentów strategicznych, określonych w *ustawie z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*, „kierunki” PEP2040 zostały przekształcone w „cele szczegółowe”. W kilku przypadkach zmieniono termin realizacji działań w skutek bieżącej oceny sytuacji oraz wpływu pandemii COVID-19 – dotyczyło to działań w perspektywie krótkookresowej, nie skorygowano terminów działań i celów długookresowych. Ponadto zdecydowano o opracowaniu dodatkowego scenariusza prognostycznego dla sektora elektroenergetycznego, stanowiącego rozszerzenie załącznika nr 2 do Polityki. Przyjęto w nim założenie podwyższenia celów redukcyjnych gazów

cieplarnianych na poziomie UE, co odzworowano w prognozach wyższych cen uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>. Ponadto odpowiadając na postulat wliczania kosztów zewnętrznych towarzyszących wytwarzaniu energii, wykorzystano tzw. metodykę kosztu całkowitego. Przypisuje ona koszty zewnętrzne bezpośrednio do źródła ich wytworzenia. Do tej grupy zalicza się: koszty systemowe (takie jak rezerwa mocy, sieci, bilansowanie), środowiskowe (takie jak: zdrowie, ekosystem) i makroekonomiczne (takie jak: bezpieczeństwo, bilans import-eksport, zatrudnienie).

- Kluczową zmianą wynikającą z procesu konsultacji publicznych jest rezygnacja z „przedziałowego” celu 21-23% udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii brutto w 2030 r. – jako cel przyjęto wyższą wartość zakresu, tj. co najmniej 23%. Zmieniono również cel udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej w 2030 r. – z 56-60% na nie więcej niż 56%, przy czym należy wskazać, że prognozy wykonane dla scenariusza wysokich wzrostów cen uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> wskazują na możliwość redukcji do poziomu ok. 37% udziału węgla w generacji energii elektrycznej w 2030 r. Biorąc pod uwagę punkt startowy polskiego mixu energetycznego i możliwości polskiej gospodarki na tle państw członkowskich UE, realizacja tych celów w najbliższym dziesięcioleciu jest ambitnym wyzwaniem. Poprzez dywersyfikację mixu energetycznego i zastosowanie szerokiego wachlarza technologii energetycznych, celem PEP2040 jest przygotowanie się na każdą sytuację, jaka może wystąpić w systemie elektroenergetycznym, mając na względzie zagwarantowanie pewnych i stabilnych dostaw energii.
- Ponadto w odpowiedzi na uwagi z konsultacji, w PEP2040 podkreślono wizję transformacji energetycznej, która prowadzi do realizacji następujących kierunków przemian – umiejscowienia odbiorcy energii w centrum rynku, zwiększając ochronę konsumenta oraz zwiększając jego udział w rynku energii; budowy niskoemisyjnego systemu energetycznego oraz wykorzystania przemian energetyki do rozwoju nowych sektorów przemysłu i pobudzenia wzrostu gospodarczego.
- W zgłoszonych uwagach dostrzeżono konieczność ujednoczenia prognoz przedstawionych w PEP2040 z prognozami zawartymi w *Krajowym planie na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030*. Postulat zbiegł się z jednoczesnymi pracami resortu nad uspoźnieniem prognoz, a tym samym został uwzględniony w sposób w jaki wnioskowano w konsultacjach. Aktualnie załącznik nr 2 do PEP2040 (tj. scenariusz zrównoważonych wzrostów cen uprawnień do emisji CO<sub>2</sub>) zawiera prognozy spójne z ostateczną wersją KPEiK przekazaną Komisji Europejskiej dnia 30 grudnia 2019 r.
- Uwagi wskazywały również na konieczność objęcia wsparciem w ramach sprawiedliwej transformacji nie tylko regionów górniczych, ale także energetycznych, uzależnionych od węgla. Kontekst sprawiedliwej transformacji został uzupełniony w projekcie Polityki. Trzeba zauważyć, że sprawiedliwa transformacja rozumiana jest w PEP2040 jeszcze szerzej niż wnioskują o to podmioty zgłaszające uwagi. Obejmuje ona całość działań i środków skoncentrowanych na dążeniu polskiego sektora energetycznego i całej gospodarki w kierunku niskoemisyjnym. Sprawiedliwa transformacja oznaczać będzie zapewnienie nowych możliwości rozwoju regionom i społecznościom najbardziej dotkniętym negatywnymi skutkami przekształceń w związku z niskoemisyjną transformacją energetyczną, jednocześnie zapewniając nowe miejsca pracy i budując nowe gałęzie przemysłu współuczestniczące w przekształcaniach sektora energii. Poza ujęciem regionalnym, w transformacji uczestniczyć będą indywidualni odbiorcy energii, którzy z jednej strony zostaną osłonięci przed wzrostem cen nośników energii, a z drugiej strony będą zachęceni do aktywnego udziału w rynku energii. Dzięki temu transformacja energetyczna będzie prowadzona w sposób sprawiedliwy i każdy może w niej partycypować.
- Podmioty biorące udział w konsultacjach wskazały, że cel w zakresie efektywności energetycznej jest bardzo ambitny i będzie stanowić duży trud dla gospodarki, a w szczególności dla przedsiębiorców. Należy wyjaśnić, że choć cel może wydawać się zbyt ambitny, to jest dostosowany do aktualnych warunków i potrzeb związanych z rosnącymi cenami za emisję CO<sub>2</sub>, rosnącym popytem na energię i zwiększającą się presją energetyki na środowisko. Zachętą do realizacji projektów z obszaru poprawy efektywności energetycznej są potencjalne oszczędności, barierami są zaś środki finansowe. PEP2040 uwzględnia te ograniczenia, wskazując różne możliwości finansowania inwestycji. Ponadto, efektywność energetyczna jest priorytetem w polityce UE, co również przełoży się na zwiększenie bazy programów i instrumentów wspierających finansowo lepsze gospodarowanie energią. Część propozycji zmian redakcyjnych zaimplementowano, jeśli nie dotyczyły one bardzo szczegółowych rozwiązań dot. poprawy efektywności energetycznej dla jednostkowych typów przedsięwzięć (w tym np. konkretnych rozwiązań technicznych w zakresie termomodernizacji budynków, czy zarządzania energią), co wykracza poza horyzontalny charakter PEP2040.
- Pewna część uwag zachęcała do ambitniejszych celów w zakresie ograniczenia wykorzystania węgla – przede wszystkim w gospodarstwach domowych do celów grzewczych. Uwagi napływające zarówno ze spółek energetycznych,



jak i podmiotów zrzeszających podmioty branżowe zachęcały do wzmocnionych działań skutkujących wycofaniem węgla w zużyciu indywidualnym. Należy jednak podkreślić, że skala potrzeb inwestycyjnych jest bardzo duża, a ogromne znaczenie ma także ryzyko pogłębienia zjawiska ubóstwa energetycznego. Ze względu na duże korzyści dla poprawy jakości powietrza i komfortu życia ludzi, po analizie uwag wyznaczono ambitniejsze działania, tj. odejście od wykorzystania węgla w ogrzewnictwie w gospodarstwach domowych najpóźniej do 2040 r. (w miastach do 2030 r., na obszarach wiejskich do 2040 r., przy czym paliwo bezdymne będzie możliwe do stosowania do 2040 r. również na terenach miejskich).

- Znacząca liczba uwag dotyczyła problemów generowanych przez OZE w krajowym systemie elektroenergetycznym. Wiele podmiotów zgłosiło szczegółowe uwagi techniczne dotyczące potrzeb w zakresie rozbudowy sieci dystrybucyjnej (parametry i dwukierunkowość), a także rozwoju magazynów energii o długim okresie rozładowania, służących zwiększeniu elastyczności i pewności dostaw energii. Szereg uwag dotyczyła także potrzeby lepszego opisanego rozwoju usług systemowych i związanego z tym rozwoju bilansowania na poziomie lokalnym. Zagadnienia te zostały uwzględnione zgodnie z kierunkiem zgłoszonym w uwagach.
- Część postulatów dotyczyła poświęcenia większej uwagi wewnętrznemu rynkowi energii elektrycznej, roli połączeń transgranicznych oraz pozycji odbiorców energii na rynku. Kwestie te zostały odpowiednio doprecyzowane w Polityce poprzez szerszy opis diagnostyczny oraz rozbudowanie kierunku interwencji dotyczącego rozwoju sieci elektroenergetycznej, odpowiadającego na potrzeby wynikające ze zmian rynkowych.
- Ponadto pojawiały się uwagi dotyczące prognoz wykorzystania morskiej energetyki wiatrowej (MEW). Konsultujący wyrazili zaniepokojenie wynikające z tego, że prognozy towarzyszące projektowi PEP2040 z 08.11.2019 r. wskazują moc zainstalowaną w MEW na poziomie 8 GW w 2040 r., podczas gdy w poprzedniej wersji projektu, tj. z 23.11.2018 r. było to 10 GW. Konieczne jest tu wyjaśnienie, że projekt Polityki i załączone do niego prognozy wskazują kierunek rozwoju, a nie dokładne moce, które zależą od prowadzonych inwestycji w perspektywie najbliższych 2 dekad. Tak znaczący przyrost mocy MEW, które nie funkcjonują jeszcze w KSE – w obu prognozach – świadczy o tym, że Rząd zauważa ogromną rolę off-shore dla rozwoju gospodarczego. Dowodzi temu także nadanie MEW statusu projektu strategicznego PEP2040 oraz prace legislacyjne związane ze wsparciem operacyjnym i ułatwieniem rozwoju tej technologii. Mając powyższe na uwadze oraz uwzględniając nowe projekty inwestycyjne, przychylnie się do postulatów dot. MEW, wskazując w PEP2040 dążenie do osiągnięcia ok. 11 GW mocy w morskiej energetyce wiatrowej do 2040 r.

W katalogu uwag znalazły się także postulaty zniesienia reguły „10H” lub wprowadzenia łagodniejszych zasad lokowania lądowych elektrowni wiatrowych. Regulacja ta została wprowadzona dla zabezpieczenia jakości życia społeczności lokalnych, w pobliżu których lokowane są turbiny wiatrowe. Aukcje na energię elektryczną wytworzoną z OZE w tego typu elektrowniach pokazują stałe zainteresowanie inwestorów tą technologią. W celu pokazania możliwości wykorzystania potencjału lądowych elektrowni wiatrowych, w projekcie PEP2040 wskazano na perspektywiczne obszary jego realizacji, takie jak: możliwość uelastycznienia reguły 10H, zastosowanie umów PPA, realizacja inwestycji typu brownfield, tj. w lokalizacjach już istniejących, dla których akceptacja lokalnej społeczności wydaje się być utrwalona.

- Wnioskowano również o to, aby w PEP2040 umieszczono szczegółowe zapisy dotyczące konkretnych form wsparcia OZE w przyszłości. W dokumencie kwestia ta jest możliwie szeroko opisana, jednakże część informacji doprecyzowano na poziomie ogólności właściwym dla dokumentu strategicznego, jakim jest PEP2040 oraz wskazano, że horyzont czasowy wsparcia będzie dostosowywany do potrzeb rynkowych. PEP2040 zawiera również zaktualizowaną tabelę pn. „Zestawienie możliwych źródeł finansowania PEP2040 – środki krajowe i pozakrajowe”.
- Uwagi dotyczące energetyki jądrowej były w większości szczegółowe, techniczne lub redakcyjne. Warto zaznaczyć, że prezentowały one rozbieżne stanowiska – np. z jednej strony wnoszono o przyspieszenie harmonogramu budowy pierwszego bloku, a z drugiej zwracano uwagę na konieczność ponownego rozważenia zasadności wdrażania tego typu technologii. Ze względu na konieczność zapewnienia stabilnych dostaw zeroemisyjnej energii, w PEP2040 utrzymano działania w kierunku budowy tego typu inwestycji, uwzględniając ich charakterystykę. Zgłoszono również uwagi postulujące rezygnację z wykorzystania „dużych” bloków jądrowych na korzyść małych reaktorów wysokotemperaturowych lub komplementarne zastosowanie obu wymienionych rozwiązań. PEP2040 nie wyklucza wykorzystania SMR (ang. *small modular reactor*), gdyż w dłuższej perspektywie może pojawić się możliwość

wykorzystania małych reaktorów jądrowych w ciepłownictwie systemowym i przemyśle (ciepło technologiczne). Dlatego podkreślono zasadność śledzenia rozwoju tej koncepcji i innych nowych technologii jądrowych. Ponadto, PEP2040 w odniesieniu do rozwoju energetyki jądrowej jest spójny z przyjętą przez Radę Ministrów w dn. 2 października 2020 r. aktualizacją *Programu polskiej energetyki jądrowej*.

- W wielu uwagach podkreślano jak duże znaczenie będzie mieć rozwój wodoru, postulowano podkreślenie jego roli w PEP2040. Ze względu na znaczne zalety i wszechstronność wykorzystania wodoru jako paliwa w elektroenergetyce, transporcie i przemyśle, a także rosnące zainteresowanie zarówno sektora paliwowo-energetycznego, świata nauki oraz instytucji i forów unijnych. W Polityce wyeksponowano potencjał wodoru jako paliwa i nośnika energii.
- Szereg uwag zauważało także potencjał biometanu i innych gazów zdekarbonizowanych, wynikający z przyszłego rozwoju możliwości zatłaczania tych gazów do sieci gazowej. To zagadnienie było już wcześniej dostrzeżone w projekcie Polityki, jednakże zdecydowano o wyznaczeniu dodatkowego celu stymulującego rozwój tego obszaru tj. zapewnienie możliwości transportu sieciami gazowymi ok. 10% mieszaniny gazów zdekarbonizowanych w perspektywie do 2030 r.
- Wiele uwag wносиło o podkreślenie znaczenia wykorzystania gazu ziemnego do ograniczania wpływu sektora energetycznego na środowisko. Wymieniano atuty jego wykorzystania w elektroenergetyce i dla rozwoju ciepłownictwa systemowego, a w sposób szczególny zauważano zalety i potrzebę ekspansji źródeł kogeneracyjnych, zwłaszcza opartych o gaz ziemny. Uwagi wskazywały także potrzebę uwidocznienia przyszłych ograniczeń związanych z finansowaniem inwestycji gazowych, co będzie stanowić utrudnienie na drodze transformacji. Uwagi te zostały zaimplementowane, z dbałością o niepowtarzanie wielokrotnie tych samych zagadnień w dokumencie oraz poprzez stosowanie odesłania do właściwych rozdziałów.
- W odniesieniu do ciepłownictwa, obok uwag wskazanych powyżej, dotyczących zalet wykorzystania gazu w kogeneracji (CHP) i zachęt do radykalnych działań ograniczających nieefektywne wykorzystanie węgla w ogrzewnictwie w gospodarstwach domowych, zgłoszono także uwagi dotyczące ciepła odpadowego (tj. z procesów technicznych przedsiębiorstw). Zgłaszający uwagi podkreślali zalety jego wykorzystania, także z punktu widzenia efektywności energetycznej. W związku z tym rozszerzone zostały zapisy PEP2040 dotyczące tego zagadnienia. W części uwag ciepło odpadowe z procesów przemysłowych myłone było z ciepłem ze spalania odpadów. Należy zauważyć, że wykorzystanie odpadów na cele energetyczne musi być zgodne z hierarchią postępowania z odpadami i tak zostało to przedstawione w Polityce.
- Uwagi dotyczące podsektora paliwowego odnosiły się głównie do przesądzeń dotyczących odpowiedzialności za realizację niektórych działań lub postulowały o dodatkowe regulacje dotyczące np. sposobów kontroli działalności paliwowej na lotniskach i lądowiskach, czy szczegółów procesu inwestycyjnego mikroinstalacji paliw płynnych. Zgłoszone uwagi zostały przeanalizowane i ostatecznie wpłynęły na doprecyzowanie zapisów np. w zakresie budowy kawern czy zwiększenia przejrzystości rynku. Część uwag stanowiła obszerny opis aktualnego stanu rynku paliw lub dotyczyła technicznych rozwiązań w odniesieniu do opisanych obszarów interwencji sektora paliwowego, zbyt szczegółowych na poziom strategiczny PEP2040.
- Wśród powtarzających się uwag znalazły się także zastrzeżenia dotyczące możliwości szybkiego rozwoju elektromobilności w Polsce w perspektywie krótkoterminowej. Cele wskazane w Polityce mają charakter kierunkowy, mając na względzie nadanie impulsu rozwijającej się branży, jaką jest elektromobilność. Niemniej, wychodząc naprzeciw tym uwagom wprowadzono w PEP2040 dwuwariantowość celu dot. rozwoju elektromobilności tj. ujęto również wariant mniej dynamicznego rozwoju tego rodzaju transportu, który prowadzić będzie do ok. 600 tys. pojazdów elektrycznych i hybrydowych zarejestrowanych w 2030 r.
- W ramach uwag zwrócono również uwagę na specyficzną sytuację odbiorców energochłonnych oraz możliwość ich udziału w świadczeniu usług systemowych. Aspekty te zostały szerzej uwzględnione, wskazując na potrzebę lepszego włączenia się przemysłu w budowanie łańcucha wartości w energetyce i rozwój krajowej gospodarki.

Podsumowując, zgłoszone uwagi można podzielić na kilka kategorii. Duża część uwag miała charakter redakcyjny – zostały one zaimplementowane, jeśli nie wpływały na nadmierny wzrost obszerności dokumentu. Wiele uwag odnosiło się do bardzo

szczegółowych rozwiązań technicznych lub prawnych – znaczna część tych uwag dotyczyła zagadnień omówionych w PEP2040 lub nie stała z nimi w sprzeczności, jednakże postulowano o zbyt szczegółowe zapisy w porównaniu ze strategicznym charakterem PEP2040. W niektórych przypadkach zostały one wykorzystane do uzupełnienia istniejących treści PEP2040, ale przede wszystkim mogą stanowić podstawę do dalszych prac wdrażających Politykę. Inna grupa uwag wyrażała opinię o niedostatecznym opisanu poszczególnych rozwiązań lub kategorii technologii – część uwag została uwzględniona. Jednakże znacząca większość opinii opierała się na wycinkowych analizach, z pominięciem ujęcia ogólnosystemowego, bez uwzględnienia bezpieczeństwa pracy KSE, niedostatecznego stanu rozwoju technologicznego oraz innych uwarunkowań technicznych i aspektów kosztowych. Pewna część uwag, wskazywała brak rozwiązań problemu, a jedynie jego diagnozę. Ostatni typ uwag, wskazywał na brak opisanie konkretnych zagadnień w projekcie PEP2040 – część tych uwag zaimplementowano, niektóre oceniono jako zbyt szczegółowe. Istotna część uwag odnosiła się jednak do obszarów / zagadnień, które występują w PEP2040 lecz w innych rozdziale niż ten, do którego odnosił się podmiot składający uwagę.

Liczba podmiotów zgłaszających uwagi wskazuje na ogromne zainteresowanie problematyką polityki energetycznej państwa. Trzeba podkreślić, że przeważająca większość uwag miała charakter doprecyzowujący i wzmacniający, a nie negujący wskazane rozwiązania i priorytetowe kierunki rozwoju PEP2040. Choć część uwag nie zostało zaimplementowanych wprost do dokumentu ze względu na nadmierną szczegółowość, pozwoliły one jednak na zbudowanie szerszej bazy analitycznej poszczególnych zagadnień i stanowią pole dalszych prac. Uwagi zgłoszone do PEP2040 w trakcie konsultacji publicznych i opiniowania stanowiły istotny głos w dyskusji nad kierunkami rozwoju sektora paliwowo-energetycznego i planowaną transformacją energetyczną.

## **2.7. Opinie, uwagi i rekomendacje zgłoszone w ramach konsultacji transgranicznych ze Stroną austriacką**

W ramach strategicznej oceny oddziaływania dla środowiska do projektu PEP2040 przeanalizowano możliwości wystąpienia znaczących, transgranicznych oddziaływań na środowisko. Do analiz przyjęto, że potencjalny wpływ jest uzależniony przede wszystkim od lokalizacji projektów infrastrukturalnych PEP2040, charakteru inwestycji oraz zasięgu oddziaływania proponowanych projektów na etapie realizacji, eksploatacji oraz w przypadku wystąpienia ewentualnych awarii. Szczegółowe założenia do analiz oraz wnioski w kontekście transgranicznym opisane są w prognozie ooś (załącznik nr 3 do PEP2040). Prognoza ooś wskazuje na brak konieczności przeprowadzenia postępowania transgranicznego dla PEP2040 biorąc między innymi pod uwagę, że:

- dla planowanych przedsięwzięć wskazanych z nazwy w PEP2040 dokonano lub rozpoczęto już postępowania transgraniczne w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Ponieważ prognozy dla ww. przedsięwzięć charakteryzują się dużo większym stopniem szczegółowości, nie było uzasadnienia aby proces ten powtarzać, na etapie oceny PEP2040;
- PEP2040 charakteryzuje się dużym stopniem ogólności, co sprawia, że zidentyfikowanie charakteru i skali ewentualnych oddziaływań transgranicznych dla innych przedsięwzięć nie było możliwe.

Niemniej jednak, konsultacje transgraniczne przeprowadzono na wniosek Republiki Austrii złożony na podstawie art. 7 dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny niektórych planów i programów na środowisko oraz art. 10 Protokołu Strategicznego w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko do Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonego w Kijowie dnia 21 maja 2003 r. W związku z powyższym, dnia 3 stycznia 2020 r. Rzeczpospolita Polska przekazała Republice Austrii oficjalną notyfikację wraz z PEP2040 i wyciągiem z prognozy ooś – komplet w tłumaczeniu na język niemiecki. Następnie Strona austriacka, pismem z dnia 21 lutego 2020 r., przedłożyła swoje stanowisko do projektu PEP2040 oraz prognozy oddziaływania na środowisko, zawierające uwagi i wnioski austriackich organów administracji publicznej oraz austriackiego społeczeństwa. Po otrzymaniu uwag i wniosków, Strona polska przedłożyła Stronie austriackiej dodatkowe wyjaśnienia dotyczące kwestii poruszonych w stanowisku Strony narażonej. Kolejno, Republika Austrii przesłała swoje ostateczne stanowisko w dniu 25 maja 2020 r. Postępowanie zostało przeprowadzone przy aktywnym udziale strony austriackiej, która finalne stanowisko zaprezentowała w raporcie ekspertów Federalnej Agencji Środowiska (Umweltbundesamt). Ww. Agencja przekazała w całym procesie łącznie ok. 40 uwag i rekomendacji.

Dodatkowo w wyniku przeprowadzonych konsultacji społecznych, Strona austriacka przekazała Stronie polskiej ponad 60 uwag i opinii poniższych podmiotów pozarządowych:

1. Wiener Plattform Atomkraftfrei
2. Atomstopp
3. Begegnungszentrum für aktive Gewaltlosigkeit
4. Mütter gegen Atomgefahr
5. SENECA
6. Wiener Umwelthanwaltschaft
7. AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG
8. Salzburger Plattform gegen Atomgefahren (PLAGE)

W opinii eksperckiej Federalnej Agencji Środowiska podnoszono głównie kwestie rozwoju energetyki jądrowej w Polsce, w tym zagadnienia dot. oceny oddziaływania na środowisko całego łańcucha paliwowego i żywotności elektrowni jądrowej, przeprowadzenia transgranicznych konsultacji SOOŚ do aktualizacji *Programu polskiej energetyki jądrowej (PPEJ)* i dla pierwszej elektrowni jądrowej, środków podjętych od czasu przeprowadzenia prognozy ooś dla PPEJ w celu zwiększenia poziomu bezpieczeństwa elektrowni jądrowej, aktualizacji *Krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym*, realizacji zaleceń z misji weryfikacyjnej Zintegrowanego Przeglądu Dozoru Jądrowego (IRRS) MAEA, dostawców i typów technologii elektrowni jądrowych, statusu rozwoju HTR w Polsce oraz realizacji projektu Allegro dot. reaktora demonstracyjnego IV generacji, kryteriów wyboru lokalizacji elektrowni jądrowych, przeprowadzenia analizy zagrożenia trzęsienia ziemi dla lokalizacji elektrowni jądrowej, wymagań dla planowanych elektrowni jądrowych w odniesieniu do projektu ukierunkowanego na katastrofę komercyjnego samolotu oraz w odniesieniu do ryzyka cyberataków, i in. Na wszystkie pytania i rekomendacje, Strona polska udzieliła odpowiedzi lub zajęła stanowisko. Rekomendacje dotyczące przedstawienia streszczenia prognozy ooś w języku niespecjalistycznym oraz lepszego jego wyeksponowania zostały przyjęte. W odniesieniu do rekomendacji dot. przedstawienia alternatywnej oceny, która umożliwi porównanie wpływu energii jądrowej na środowisko i energii odnawialnych na środowisko poinformowano, że PEP2040 wyznacza kierunki dywersyfikacji struktury miksu energetycznego, polegające m.in. na równoległym rozwoju zarówno energetyki odnawialnej, jak i jądrowej. Oba kierunki są wzajemnie uzupełniające i komplementarne. W związku z powyższym nie zaistniała konieczność porównywania w PEP2040 obu technologii w kategoriach alternatyw. Niemniej należy wskazać, że zatwierdzona przez Radę Ministrów w dn. 2 października 2020 r. aktualizacja *Programu polskiej energetyki jądrowej (PPEJ)*, zawiera analizę czterech scenariuszy prognostycznych, w tym również scenariusze bez rozwoju energetyki jądrowej. PEP2040 jest spójny ze scenariuszem strategicznym PPEJ, w którym całkowita suma kosztów jest najmniejsza. W odniesieniu do zestawu rekomendacji Strony austriackiej dot. bezpieczeństwa elektrowni jądrowych, przedstawiono informacje, że krajowe regulacje prawne stawiają wysokie wymagania dot. bezpieczeństwa ww. technologii. Zalecenie dotyczące regularnego przeglądu i aktualizacji regulacji prawnych związanych z bezpieczeństwem elektrowni jądrowych jest już obecnie realizowane. Regulacje krajowe opracowano m.in. na podstawie aktualnego stanu prawodawstwa europejskiego i światowego, w tym wymagań i wytycznych MAEA, celów bezpieczeństwa WENRA. Regulacje krajowe są nowelizowane w dostosowaniu do międzynarodowych wymagań, uregulowań i uwarunkowań. Kwestie dotyczące wpływu konkretnej inwestycji jądrowej na środowisko zostaną szczegółowo ocenione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla pierwszej (i następnych) elektrowni jądrowej. Raport ten jest w trakcie opracowywania, zgodnie z postanowieniem scopingowym Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Po opracowaniu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, możliwe będzie przeprowadzenie konsultacji transgranicznych dla konkretnej inwestycji jądrowej. W warunkach polskich za priorytetowe i bezwzględnie bezsporne uznawane jest wdrożenie energetyki jądrowej z uwzględnieniem aktualnych standardów bezpieczeństwa, w trosce o ochronę i dobrobyt obywateli, środowiska i gospodarki krajowej oraz UE.

Uwagi strony społecznej z Austrii w znacznej części dotyczyły kwestii spójnych z zagadnieniami zgłoszonymi przez Federalną Agencję Środowiska i odnosiły się do planów rozwoju energetyki jądrowej w Polsce. Dodatkowo, uwagi dotyczyły: rozważań czy energetyka jądrowa może być określana jako zeroemisyjna, jak również możliwości potencjalnych opóźnień w realizacji inwestycji jądrowych, wdrażania kompleksowego procesu rozwoju energetyki jądrowej i posiadanych przez Polskę doświadczeń w aspekcie komercyjnego zastosowania energetyki jądrowej. Pojawiły się również głosy wyrażające wprost sprzeciw wobec budowy elektrowni jądrowych w Polsce. Inne uwagi dotyczyły braku informacji o decyzji ws. dostawcy i rodzaju technologii jądrowej wybranej dla pierwszej i kolejnych elektrowni jądrowych. Postulaty dotyczyły również zwiększenia ambicji w zakresie zmniejszenia udziału węgla w generacji energii elektrycznej i zwiększenia udziału OZE – postulaty dot. ww. celów zostały kierunkowo uwzględnione, biorąc pod uwagę nowe otoczenie gospodarcze i regulacyjne. Należy zaznaczyć, że cele dot. struktury krajowego miksu, jak również wynikającej z niego redukcji emisji CO<sub>2</sub>, są wypadkową krajowych uwarunkowań, potencjałów rozwoju technologii energetycznych, warunków bezpieczeństwa energetycznego oraz optymalizacji kosztowej.

### **3. WNIOSKI Z PRZEBIEGU POSTĘPOWANIA W SPRAWIE STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

#### **3.1. Ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko**

---

W ramach procesu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko dla projektu PEP2040, opracowano kompleksową prognozę oddziaływania na środowisko oceniającą możliwe oddziaływania wszystkich kierunków objętych polityką na poszczególne elementy środowiska, w tym na: różnorodność biologiczną, integralność obszarów chronionych, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. W ramach ww. prognozy oddziaływania na środowisko przeanalizowane zostały również potencjalne oddziaływania negatywne w każdym z ośmiu kierunków (celów) priorytetowych i działania je minimalizujące. Prognoza oos została sporządzona, a następnie poddana konsultacjom publicznym, w celu wszechstronnego uwzględnienia aspektów środowiskowych i zapewnienia udziału społeczeństwa w procesie opracowania PEP2040. Wnioski z konsultacji publicznych zostały uwzględnione w procesie tworzenia finalnej wersji PEP2040.

W prognozie oos przedstawiono informacje o zawartości Polityki, uwarunkowania ochrony środowiska wynikające z przepisów prawa, a także dokonano analizy aktualnego stanu środowiska określając najważniejsze wyzwania ochrony środowiska, w których rozwiązaniu PEP2040 powinna mieć udział. Ponadto, na podstawie analiz stwierdzono zgodność Polityki z celami i kierunkami podstawowych dokumentów strategicznych, globalnych, UE oraz Polski. W wyniku analizy i oceny istniejącego stanu środowiska, wskazano na istniejące problemy środowiskowe istotne z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju.

Wskazano, że odstąpienie od realizacji Polityki oznaczać będzie osłabienie realizacji strategicznych celów ochrony środowiska w kontekście szerszej perspektywy postrzegania tej problematyki. Brak realizacji PEP2040 przyczynić się będzie do utrwalania oraz występowania negatywnych tendencji w środowisku wynikających z oddziaływania sektora energetyki.

Analizy wskazały, że całościowa realizacja PEP2040 zabezpieczająca potrzeby energetyczne kraju, przyczyni się do zmniejszenia negatywnego oddziaływania na środowisko i redukcji emisji gazów cieplarnianych z sektora energetycznego, a przez to będzie miała pozytywny wpływ m. in. na jakość powietrza, zdrowie ludzi i na zrównoważony rozwój społeczno-gospodarczy. Niemniej część działań przewidzianych do realizacji może mieć oddziaływanie negatywne. Oddziaływania te będą zróżnicowane i uzależnione od zastosowanej technologii oraz nośnika energii. Według analiz, z punktu widzenia środowiska najmniej negatywne oddziaływania związane będą z rozwojem energetyki odnawialnej i jądrowej, a najbardziej oddziałujące będą przedsięwzięcia związane z wykorzystaniem węgla, jeżeli nie będzie przełomu technologicznego w zakresie czystych technologii węglowych. W przypadkach negatywnych oddziaływań, wskazano środki ograniczające te oddziaływania.

Korzystne dla środowiska będą wszystkie działania PEP2040 w kierunku podniesienia efektywności energetycznej (w całym łańcuchu energetycznym), budowy niskoemisyjnych oraz modernizacji źródeł energii elektrycznej i ciepła, zwiększenia roli odnawialnych źródeł energii (w elektroenergetyce, ciepłownictwie i transporcie), rozbudowy inteligentnych sieci oraz rozwoju niskoemisyjnego transportu. Wg wykonanych analiz, w wyniku realizacji PEP2040, nastąpi ok. 45% redukcja emisji gazów cieplarnianych (w stosunku do 1990 r.) do 2040 r. oraz istotne ograniczenie emisji zanieczyszczeń powietrza. W szczególności stwierdzono, że realizacja PEP2040 przyczyni się do realizacji zobowiązań wynikających z tzw. dyrektywy pałapowej (dyrektywa NEC). Systemowe działania przewidziane w PEP2040 wpłyną na poprawę jakości środowiska, a w tym powietrza, skutkując poprawą jakości życia i zdrowia obywateli.

Szczegółowe oceny i wnioski w tym zakresie, przedstawione są w odpowiednich rozdziałach prognozy oos stanowiącej załącznik nr 3 do PEP2040.

#### **3.2. Propozycje dotyczące metod i częstotliwości przeprowadzania monitoringu skutków realizacji postanowień dokumentu**

---

We wdrażaniu Polityki istotną będzie kontrola przebiegu procesu oraz ocena skutków realizacji celów i wpływu PEP2040 na środowisko, aby możliwe było szybkie zareagowanie na ewentualne negatywne zmiany i podjęcie odpowiednich środków dla ich zminimalizowania, eliminacji oraz ewentualnej kompensacji. Realizacja Polityki energetycznej Polski do 2040 r. będzie monitorowana na poziomie celu głównego, celów szczegółowych i projektów strategicznych oraz wskaźników opisanych w rozdziale 8 PEP2040, dotyczących m.in. redukcji udziału węgla w generacji energii elektrycznej, tempa rozwoju OZE

w wytwarzaniu energii elektrycznej, ciepła i w transporcie oraz rozwoju energetyki rozproszonej (liczba obszarów zrównoważonych energetycznie, liczba prosumentów), wzrostu efektywności energetycznej, redukcji emisji CO<sub>2</sub> i in. W prognozie oś zaproponowano, aby monitoring skutków środowiskowych realizacji Polityki oprzeć również na systemie Państwowego Monitoringu Środowiska.

Ponadto, zawarte w PEP2040 projekty strategiczne podlegać będą bieżącemu monitoringowi operacyjnemu prowadzonemu przez Rządowe Biuro Monitorowania Projektów w Kancelarii Prezesa Rady Ministrów oraz cyklicznemu monitoringowi operacyjnemu prowadzonemu przez Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej.

Pierwsza, generalna ocena skutków realizacji PEP2040 zostanie przeprowadzona w ramach ewaluacji poprzedzającej aktualizację Polityki, która jest przewidziana na 2023 r.

### **3.3. Uzasadnienie wyboru przyjętego dokumentu w odniesieniu do rozpatrywanych rozwiązań alternatywnych**

---

PEP2040 jest dokumentem strategicznym odpowiadającym w sposób horyzontalny na najważniejsze wyzwania stojące przed polskim sektorem paliwowo-energetycznym w perspektywie krótko- i średnioterminowej. Dotychczasowy dokument określający krajową politykę energetyczną został przyjęty w 2009 r., przez co nie odpowiadał na aktualne wyzwania regulacyjne i ekonomiczne, jak również na wyzwania na poziomie globalnym, w tym zapewnienie konkurencyjności polskiej gospodarki.

Wdrożenie PEP2040 prowadzić będzie do niskoemisyjnej transformacji, modernizacji i unowocześnienia krajowego sektora energii, w sposób optymalny kosztowo oraz w tempie zapewniającym bezpieczeństwo energetyczne, rozwój gospodarki i zmniejszenie presji na środowisko. Uwarunkowania krajowe sprawiają, że transformacja musi być przeprowadzona w sposób ewolucyjny, sprawiedliwy, akceptowalny społecznie - wraz ze wsparciem rejonów, sektorów i grup społecznych ponoszących największy ciężar zmian. Alternatywne do PEP2040 ścieżki transformacji prowadziłyby do istotnie wyższych kosztów, co negatywnie wpływałoby na kondycję krajowej gospodarki i zasobność społeczeństwa.

W ramach dywersyfikacji miksu energetycznego, PEP2040 przewiduje znaczące zmniejszanie udziału węgla w bilansie produkcji energii elektrycznej tj. do poziomu nie więcej niż 56% w perspektywie do 2030 r., a w scenariuszu wysokich wzrostów cen uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> nawet do poziomu ok. 37%. W latach 2021-2040 z krajowego systemu elektroenergetycznego zostanie wycofanych ok. 16 GW mocy wytwórczych opartych na węglu kamiennym i brunatnym, które będą zastępowane jednostkami nisko- lub zeroemisyjnymi. Do 2040 r. nastąpi przyrost mocy OZE do poziomu 30-40 GW. W praktyce, transformacja kształtowana przez PEP2040 prowadzić będzie do budowy w Polsce niemal nowego systemu elektroenergetycznego. Nakłady inwestycyjne na źródła zeroemisyjne stanowią będą ok. 80% wszystkich nakładów w sektorze wytwarzania energii elektrycznej w latach 2021-2040.

Po raz pierwszy w dokumencie strategicznym dla sektora energii w Polsce wskazuje się na tak bezprecedensowy w skali dziesięcioleci dynamiczny rozwój odnawialnych źródeł energii, zarówno w sektorze wytwarzania energii elektrycznej, ciepła (i chłodu) oraz w transporcie.

Niemniej, przy istotnym wzroście OZE i przy jednoczesnym wycofaniu znacznych wolumenów mocy węglowych, konieczne jest zagwarantowanie źródeł pracujących w podstawie systemu elektroenergetycznego, gwarantujących stabilne i pewne dostawy energii dla gospodarki, w szczególności dla odbiorców przemysłowych. Z powyższego względu PEP2040 przewiduje rozwój jednostek gazowych (jako źródeł przejściowych na ścieżce niskoemisyjnej) oraz elektrowni jądrowych (źródeł niemal całkowicie bezemisyjnych w całym łańcuchu paliwowym, o dużej dyspozycyjności pracy i stosunkowo niskich kosztach wytworzenia jednostki energii elektrycznej).

Spójne, transparentne, kompleksowe i długoterminowe planowanie ujęte w PEP2040 mobilizować będzie inwestycje na rzecz niskoemisyjnej transformacji wpisujące się w filary i cele Polityki. Wyznaczenie stabilnych ram strategicznych jest jeszcze bardziej oczekiwane i pożądane w obecnej sytuacji spowolnienia gospodarczego spowodowanego pandemią COVID-19. PEP2040 pełnić będzie rolę swego rodzaju narzędzia na rzecz realizacji przedsięwzięć o charakterze pro-wzrostowym, prowadzących do odrodzenia i wzmocnienia gospodarczego.