



Minister Klimatu i Środowiska

DEL-WKSE.050.6.2024.PS
IK: 3528147
3528147.14031697.12117735
Warszawa, 09-05-2025

Pan
Szymon Hołownia
Marszałek Sejmu RP

Szanowny Panie Marszałku,

w odpowiedzi na interpelację nr K10INT6807 Pana Posła Krzysztofa Piątkowskiego w sprawie *bezpieczeństwa energetycznego w Polsce i modernizacji sieci przesyłowych*, przedstawiam poniższe informacje.

1. Jakie są aktualne plany Ministerstwa Klimatu i Środowiska dotyczące modernizacji sieci przesyłowych w Polsce?

4. Czy Ministerstwo planuje inwestycje, które przyczynią się do zwiększenia bezpieczeństwa energetycznego w Polsce? Jeśli tak, proszę o przedstawienie harmonogramu i zakresu tych inwestycji.

5. Czy planowane działania uwzględnią specyfikę i potrzeby poszczególnych województw, w szczególności tych, które są najbardziej narażone na przerwy w dostawach energii?

Na wstępie należy wskazać, że za zarządzanie systemem przesyłowym elektroenergetycznym odpowiada operator systemu przesyłowego elektroenergetycznej (dalej: OSP) – spółka Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. (dalej: PSE S.A.).

Rolą Ministra Klimatu i Środowiska jest natomiast zapewnienie optymalnego otoczenia prawnego dla realizacji transformacji klimatyczno-energetycznej, której jednym z kluczowych elementów jest modernizacja i inwestycje w przesyłową infrastrukturę elektroenergetyczną. Kluczowe w tym kontekście są przepisy regulujące planowanie rozwoju sieci elektroenergetycznej

Poprawa możliwości technicznych sieci elektroenergetycznych mających na celu zwiększanie możliwości przyłączenia do sieci elektroenergetycznej źródeł wytwórczych wpisuje się w poprawę bezpieczeństwa energetycznego kraju. Dlatego w MKiŚ podejmowane są działania skupione na dwóch kluczowych obszarach: optymalizacji istniejących możliwości sieciowych oraz rozbudowie i modernizacji sieci. W tym miejscu należy wskazać na ustawę z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych oraz niektórych innych ustaw. W wyniku wejścia w życie tej regulacji, nie tylko uaktualniono listę strategicznych projektów przesyłowych, ale także rozszerzono zakres ustawy o inwestycje w projekty dystrybucyjne o napięciu powyżej 100 kV, które są kluczowe dla przekształcania systemu elektroenergetycznego z systemu jednokierunkowego w system dwukierunkowy z aktywnym udziałem odbiorców energii elektrycznej.

W ramach dotychczas podjętych działań warto zwrócić również uwagę na przepisy regulujące linie bezpośrednie czy tzw. cable-pooling, które zwiększają możliwości przyłączania instalacji OZE do sieci elektroenergetycznej i pozwalają optymalizować inwestycje w infrastrukturę sieciową.

Obecnie prowadzone są również prace legislacyjne w zakresie reformy systemu w obszarze przyłążeń do sieci elektroenergetycznej. Konieczność zmian wynika nie tylko z dynamicznego rozwoju OZE, ale jest również związana m.in. z postanowieniami Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności, czy też z przepisów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 czerwca 2024 r. zmieniającą dyrektywę (UE) 2018/2001 i (UE) 2019/944 w odniesieniu do poprawy struktury unijnego rynku energii elektrycznej. Planowane zmiany ustawowe wpłyną na zwiększenie transparentności procesu przyłączania do sieci elektroenergetycznych. Proponowane zmiany pozwolą na przyspieszenie procesu transformacji energetycznej i zwiększenie liczby obiektów możliwych do przyłączenia przy równoczesnej optymalizacji kosztów, zwiększenia elastyczności sieci oraz rozwoju inwestycji w zakresie magazynowania energii.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy – Prawo energetyczne PSE oraz operatorzy systemów dystrybucyjnych elektroenergetycznych są zobowiązani do sporządzenia dla obszaru swojego działania planów rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną.

PSE S.A. planuje rozwój sieci przesyłowej adekwatnie do wzrastającego zapotrzebowania, wymagań rynku energii i potrzeb użytkowników Krajowego Systemu Energetycznego (dalej: KSE). W ostatnich latach następuje bardzo intensywny rozwój OZE, który wymaga odpowiednio rozbudowanej i dostosowanej infrastruktury liniowej, dlatego rozwój sieci przesyłowej i dystrybucyjnej stały się priorytetem w procesie transformacji sektora elektroenergetycznego.

20 grudnia 2024 r. Prezes Urzędu Regulacji Energetyki zaakceptował Plan rozwoju PSE S.A. w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na energię elektryczną na lata 2025-2034 (dalej: Plan). PSE w Planie koncentruje się na inwestycjach wspierających bezpieczeństwo pracy KSE oraz transformację energetyczną Polski, w tym integrację dużych ilości mocy odnawialnych źródeł energii z KSE. Plan zawiera wariantowe scenariusze rozwoju KSE, plany rozbudowy infrastruktury przesyłowej oraz wyniki analiz wystarczalności zasobów wytwórczych.

Plan uwzględnia szereg dokumentów strategicznych oraz aktów prawnych, a w szczególności:

- Plany zagospodarowania przestrzennego województw,
- Politykę energetyczną Polski
- Krajowy plan w dziedzinie energii i klimatu,
- 10-letni plan rozwoju sieci ENTSO-E TYNDP 2022,
- realizację umów o przyłączenie oraz określone warunki przyłączenia do sieci przesyłowej,
- realizację innych zobowiązań, w tym uzgodnienia z OSD.

Ujęte w Planie inwestycje mają na celu m.in.:

- Wyprowadzenie mocy z polskich morskich farm wiatrowych na Bałtyku,
- Wyprowadzenie mocy z elektrowni jądrowych,
- Integrację lądowych źródeł OZE z KSE,
- Przyłączenie nowych, stabilnych źródeł wytwórczych i magazynów energii,
- Zwiększenie potencjału sieci krajowych do transportu energii przez Polskę jako hub tranzytowy,
- Zasilenie w energię elektryczną nowych odbiorców przemysłowych, w tym w specjalnych strefach ekonomicznych,
- Wsparcie rozwoju elektromobilności oraz elektryfikacji ciepłownictwa,

- Zasilenie CPK, w tym kolei dużych prędkości.

Plan przewiduje, że na rozwój sieci przesyłowych, do 2037 r. włącznie, zostaną poniesione nakłady o bieżącej wartości ponad 66 mld zł. W ramach ponad 390 zadań inwestycyjnych powstanie m.in.:

- 5 tys. km torów linii najwyższych napięć 400 kV,
- połączenie stałoprądowe (HVDC) łączącego północ z południem kraju,
- 31 nowych i zostanie zmodernizowanych 110 stacji elektroenergetycznych,

Plan zawiera listę planowanych na terenie całego kraju inwestycji wraz z planowanymi datami ich realizacji. Szczegóły dotyczące Planu są dostępne na stronie PSE S.A.: <https://www.pse.pl/documents/20182/55b0f905-3dd9-4e7e-b33a-78694e893928?safeargs=646f776e6c6f61643d74727565>.

2. Czy Ministerstwo posiada szczegółowe dane dotyczące stanu infrastruktury energetycznej w każdym z województw? Jeśli tak, czy możliwe jest przedstawienie tych danych w podziale na województwa?

Minister Klimatu i Środowiska, jako minister właściwy do spraw energii, prowadzi stały monitoring bezpieczeństwa pracy Krajowego Systemu Elektroenergetycznego, w tym dostaw energii elektrycznej do odbiorców. W tym celu współpracuje z przedstawicielami administracji rządowej odpowiedzialnymi za funkcjonowanie sektora energetycznego w Polsce, Prezesem Urzędu Regulacji Energetyki oraz operatorem systemu przesyłowego PSE S.A.

Przy Ministrze Klimatu i Środowiska, jako organ doradczy, funkcjonuje również Zespół do spraw zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego państwa (dalej: Zespół). Do zadań Zespołu należy planowanie, inicjowanie i koordynowanie działań służących zapewnieniu bezpieczeństwa energetycznego państwa oraz inicjowanie i koordynowanie działań zaradczych i interwencyjnych w sytuacji zagrożenia tego bezpieczeństwa. Zakres działania Zespołu umożliwi zgromadzenie pełnych informacji o bieżącej sytuacji w systemach energetycznych, niezbędnych Ministrowi Klimatu i Środowiska do podejmowania decyzji, zapobiegających wystąpieniu ewentualnych zakłóceń w funkcjonowaniu tych systemów lub mitygowania ich skutków.

W zakresie stanu infrastruktury przesyłowej należy podkreślić, że zgodnie z przepisami prawa, za jej stan odpowiada operator systemu przesyłowego. Z informacji jakimi dysponuje Ministerstwo Klimatu i Środowiska wynika, że zarządzana przez PSE S.A. infrastruktura sieciowa charakteryzuje się wysoką niezawodnością, co jest odzwierciedlone poprzez poziom wskaźników niezawodności pracy KSE. Obliczane przez PSE S.A. wskaźniki określające czasy trwania przerw w dostarczaniu energii elektrycznej do odbiorców są definiowane w następujący sposób:

- ENS - wskaźnik energii elektrycznej niedostarczonej przez system przesyłowy elektroenergetyczny, wyrażony w MWh na rok, stanowiący sumę iloczynów mocy niedostarczonej wskutek przerwy i czasu trwania tej przerwy, obejmujący przerwy krótkie, długie, bardzo długie z uwzględnieniem przerw katastrofalnych i bez uwzględnienia tych przerw;
- AIT - wskaźnik średniego czasu trwania przerwy w systemie przesyłowym elektroenergetycznym, wyrażony w minutach na rok, stanowiący iloczyn liczby 60 i wskaźnika energii niedostarczonej przez system przesyłowy elektroenergetyczny (ENS) podzielony przez średnią moc dostarczoną przez system przesyłowy elektroenergetyczny, wyrażoną w MW;

- SAIDI - wskaźnik przeciętnego systemowego czasu trwania przerwy długiej i bardzo długiej, wyrażony w minutach na odbiorcę na rok, stanowiący sumę iloczynów czasu jej trwania i liczby odbiorców narażonych na skutki tej przerwy w ciągu roku podzieloną przez liczbę obsługiwanych odbiorców;
- SAIFI - przeciętnej systemowej częstości przerw długich i bardzo długich, stanowiący liczbę odbiorców narażonych na skutki wszystkich przerw tego rodzaju w ciągu roku, podzieloną przez łączną liczbę obsługiwanych odbiorców;
- MAIFI - wskaźnik przeciętnej częstości przerw krótkich, stanowiący liczbę odbiorców narażonych na skutki wszystkich przerw krótkich w ciągu roku, podzieloną przez łączną liczbę obsługiwanych odbiorców.

W poniższych tabelach znajdują się dane liczbowe dotyczące wskaźników SAIDI, SAIFI, MAIFI oraz AIT i ENS. Ze względu na specyfikę pracy sieci przesyłowej, wskaźniki te w przypadku PSE S.A. obliczane są dla całego kraju:

Tabela 1. Wskaźniki ENS i AIT w latach 2018-2023 wyznaczone dla przerw nieplanowanych.

		Rok					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
ENS	MWh	0,00	439,34	0,00	0,00	50,11	0,00
AIT	min	0,00	81,47	0,00	0,00	6,30	0,00

Tabela 2. Wskaźniki ENS i AIT w latach 2018-2023 wyznaczone dla przerw planowanych.

		Rok					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
ENS	MWh	264,24	161,92	124,35	1216,49	76,90	131,81
AIT	min	45,77	30,03	22,18	162,07	9,67	17,10

Tabela 3. Wskaźniki ENS i AIT w latach 2018-2023 skalkulowane dla przerw planowanych i nieplanowanych łącznie.

		Rok					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023
ENS	MWh	264,24	601,26	124,35	1216,49	127,01	131,81
AIT	min	45,77	111,5	22,18	162,07	15,97	17,10

Wyszczególnienie	Jednostka miary	Wartość
Wskaźnik przeciętnego systemowego czasu trwania przerwy nieplanowanej długiej i bardzo długiej (SAIDI - nieplanowane)	min	0,00
Wskaźnik przeciętnego systemowego czasu trwania przerwy nieplanowanej długiej i bardzo długiej + katastrofalnej (SAIDI - nieplanowane z katastrofalnymi)		0,00
Wskaźnik przeciętnego systemowego czasu trwania przerwy planowanej długiej i bardzo długiej (SAIDI - planowane)		32,10
Wskaźnik przeciętnej systemowej częstości przerw nieplanowanych długich i bardzo długich (SAIFI - nieplanowane)	szt./odb.	0,00
Wskaźnik przeciętnej systemowej częstości przerw nieplanowanych długich i bardzo długich + katastrofalnych (SAIFI - nieplanowane z katastrofalnymi)		0,00
Wskaźnik przeciętnej systemowej częstości przerw planowanych długich i bardzo długich (SAIFI - planowane)		0,10
Wskaźnik przeciętnej częstości przerw krótkich (MAIFI)		0,00

Wskaźnik ciągłości dostaw wynosi 99,99 %, zaś wskaźnik dyspozycyjności urządzeń przesyłowych 99,72 % (wartość referencyjna to 97,5 %). Oznacza to, że sieć przesyłowa zapewnia bezpieczną pracę systemu elektroenergetycznego. Dodatkowo należy zaznaczyć, że przy planowaniu rozwoju infrastruktury oraz przy bieżącym zarządzaniu systemem stosowana jest zasada redundancji. Oznacza ona, że w przypadku awarii jednego elementu sieciowego, jego rolę może przejąć inny element, zapewniając stabilną pracę systemu i dostawę do odbiorców.

3. Jakie środki zostały przeznaczone na modernizację sieci przesyłowych w ciągu ostatnich 10 lat? Proszę o wskazanie kwot oraz zrealizowanych projektów w podziale na województwa.

Ministerstwo Klimatu i Środowiska nie dysponuje szczegółowymi informacjami w zakresie wydatkowanych środków na poziomie województwa, co wynika m.in. z faktu, że część projektów wykracza poza obszar administracyjny jednego województwa. Stąd też w zakresie wysokości nakładów inwestycyjnych poniesionych przez PSE S.A. w ostatnich latach poniżej zaprezentowane są wyniki w skali całego kraju:

- 2005-2009 – 3,1 mld zł
- 2010-2014 – 3,4 mld zł
- 2015-2019 – 7,7 mld zł
- 2020-2024 – 10,2 mld zł (planowane, wykonanie w latach 2020-2023 wynosi 5,2 mld zł).

Planowana liczba projektów inwestycyjnych w poszczególnych województwach znajduje się na grafice:

Planowane inwestycje sieciowe w podziale na poszczególne województwa* (liczba inwestycji)

	dolnośląskie	kujawsko-pomorskie	lubelskie	lubuskie	łódzkie	małopolskie	mazowieckie	opolskie	podkarpackie	podlaskie**	pomorskie	śląskie	świętokrzyskie	warmińsko-mazurskie	wielkopolskie	zachodniopomorskie
Budowa linii 400 kV	6	6	1	5	4	1	7	5	2		9	6	1	2	8	2
Budowa linii 220 kV	1	1		2	1		2	1		1		2			1	2
Budowa linii HVDC		1			1	1					2	1			1	1
Modernizacja linii 400 kV	1	3	2		3	1	7		2	1	3	3	2	2	2	1
Modernizacja linii 220 kV	8	5	4	3	2	2	6	4	2	1	2	6	4	1	5	5
Budowa stacji	2	2		3	3		4	3	2		6	2			2	2
Modernizacja stacji****	36	18	16	18	22	23	42	22	23	8	30	40	24	17	34	15
Nowe transformatory	14	11	2	9	4	6	29	7	9		6	18	5	3	13	4

* Jeśli budowana/modernizowana infrastruktura występuje w dwóch lub więcej województwach, to została ona uwzględniona w zestawieniu w każdym z tych województw.
 ** W latach 2007-2015 zrealizowano zakrojony na szeroką skalę projekt połączenia Polska – Litwa, wspierający odłączenie systemów elektroenergetycznych Krajów Bałtyckich od Rosji i przyłączenie poprzez Polskę do Lini Europejskiej. Obecnie poziom rozwoju sieci przesyłowej w tym obszarze jest wystarczający ze względu na bezpieczeństwo dostaw energii. Prace koncentrują się na sieci dystrybucyjnej.
 *** Analizowane alternatywne kablowe połączenie międzysystemowe między Polską a Litwą.
 **** Liczba zadań inwestycyjnych zaplanowanych do realizacji na stacjach w danym województwie.

6. Czy Ministerstwo analizuje wpływ zmian klimatycznych na stan sieci przesyłowych? Jeśli tak, jakie działania są podejmowane, aby przygotować infrastrukturę energetyczną na ekstremalne zjawiska pogodowe?

Aktualnie obserwowany globalny wzrost temperatury przyczynia się do nasilenia oraz zmian częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych takich jak nawałne deszcze, powodzie, podtopienia, fale upałów, susze, huragany, osuwiska. Z tego względu niezbędne jest nie tylko zapobieganie zmianom klimatu (działania mitygacyjne), ale także podejmowanie działań

mających na celu adaptację do nich przez społeczeństwo, gospodarkę (w tym infrastrukturę) i środowisko.

Polska również opracowała strategię adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu – z myślą o zapewnieniu zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu zarówno w celu ograniczenia gospodarczych i społecznych ryzyk związanych ze zmianami klimatycznymi, jak również z myślą o uniknięciu kosztów wynikających z zaniechania działań na rzecz adaptacji. Adaptacja do zmian klimatu wymaga horyzontalnego podejścia oraz włączenia do realizacji poszczególnych polityk gospodarczych, tak aby podejmowane działania skutkowały wzmocnieniem odporności różnych dziedzin gospodarki i życia społecznego.

Obowiązujący od 2013 r. *Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030* będzie podlegać aktualizacji, ale niezmiennie podejmowane działania muszą obejmować różne obszary gospodarki w tym w szczególności energetykę. Adaptacja w sektorze energetycznym dotyczy w największym stopniu infrastruktury przesyłu i dystrybucji energii, szczególnie narażonej na ekstremalne zjawiska pogodowe.

PSE S.A. przy realizacji inwestycji uwzględnia czynnik zmian klimatycznych, m.in. poprzez stosowanie odpowiednich przewodów czy konstrukcji słupów linii. Dobór odpowiednich materiałów i technologii pozwala na zwiększenie odporności infrastruktury na ekstremalne warunki atmosferyczne takie, jak silny wiatr czy upały. Jednocześnie PSE S.A. cały czas rozwija zdolności w zakresie szybkiego lokalizowania i usuwania awarii sieciowych.

7. Jakie działania są podejmowane w celu poprawy integracji odnawialnych źródeł energii z krajową siecią przesyłową? Czy planowane są inwestycje w infrastrukturę, które pozwolą lepiej zarządzać energią pochodzącą z OZE?

Działania w zakresie poprawy integracji OZE zostały wskazane w aktualizacji dokumentu pn. Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r. W dokumencie Minister Klimatu i Środowiska zauważa, że wzrost udziału w krajowym miksie energetycznym źródeł wytwórczych OZE, których generacja w dużym stopniu jest zależna od warunków pogodowych oraz jest zmienna w czasie, powoduje, że pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną oraz moc w systemie elektroenergetycznym staje się coraz większym wyzwaniem. Jedną z odpowiedzi na to wyzwanie jest zwiększenie elastyczności systemu elektroenergetycznego, czyli zapewnienie takich źródeł i rozwiązań, które pozwolą na pokrycie zapotrzebowania na energię w okresach braku lub niskiej dostępności energii z OZE.

W ostatnich latach elastyczność systemu zapewniały głównie jednostki wytwórcze: gazowe, kogeneracyjne, węglowe, a także elektrownie szczytowo-pompowe. Możliwości wykorzystania tych zasobów do zapewniania elastyczności systemu są zależne m.in. od ich parametrów technicznych. Jednak rosnący udział OZE w produkcji energii elektrycznej stanowi wyzwanie dla tych jednostek wytwórczych, które dla zapewniania elastyczności systemu elektroenergetycznego będą musiały być wspierane przez inne źródła elastyczności, w tym magazyny energii czy zarządzanie popytem (DSR ang. *demand side response*).

W przyszłości istotną rolę w zapewnianiu elastyczności KSE mogą pełnić rozwiązania oparte na DSR, magazyny czy agregatorzy, których zasady funkcjonowania na rynku na bieżąco są doprecyzowane w prawie krajowym. Ich rozwojowi będzie sprzyjać stopniowe upowszechnianie inteligentnego opomiarowania i inteligentnych sieci, które ma umożliwić

efektywną komunikację między uczestnikami systemu – wytwórcami, odbiorcami i operatorami. Większa elastyczność KSE może być również zapewniona przez promowanie aktywnego udziału uczestników w rynku energii elektrycznej, w tym rynku bilansującym, a także w wybranych przypadkach w rynku mocy. W zakresie magazynowania rozwijane będą technologie bateryjnych magazynów energii i zwiększany będzie udział innych technologii magazynowania, w tym wykorzystujących wodór i inne gazy zdekarbonizowane. Elastyczność systemów elektroenergetycznych będzie kluczowym elementem na drodze do zdekarbonizowanego systemu energetycznego. W tym celu dążyć się będzie do zapewniania warunków sukcesywnego rozwoju innych rozwiązań zapewniających lub podnoszących elastyczność systemu oraz wpływających na lepszą integrację OZE w KSE. Promowane będą zróżnicowane formy magazynowania energii, w tym bateryjne i oparte na gazach zdekarbonizowanych, a także wdrożenie mechanizmów elastyczności po stronie popytu i podaży, agregacji, taryf i cen dynamicznych, zwiększenie udziału magazynów oraz DSR w rynku energii elektrycznej oraz zwiększenie udziału pozostałych uczestników w rynku bilansującym.

W celu zwiększenia elastyczności KSE, konieczne będzie zapewnienie rozwiązań prawnych oraz opracowanie koncepcji mechanizmów rynkowej integracji OZE w związku z wyzwaniem rosnącej produkcji i mocy zainstalowanej w systemie elektroenergetycznym, w tym w zakresie usług rynkowych świadczonych przez OZE, uwzględnienia lokalizacji OZE w sieci, współpracy OZE z magazynami oraz usług wpływających na bilansowanie systemu elektroenergetycznego i warunki funkcjonowania sieci elektroenergetycznej. Priorytetem będzie rozbudowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych (przesyłowych i dystrybucyjnych), tak aby system był zdolny do odbioru energii ze źródeł wytwórczych oraz do zapewniania odpowiedniego rozptyłu energii elektrycznej w systemie.

Należy również wskazać, że odpowiedzią na wyzwania związane z integracją i rozwojem OZE są rozwiązania ustawowe w zakresie m.in. wsparcia budowy magazynów energii i rozwoju technologii magazynowania energii, w celu efektywniejszego zarządzania okresowymi nadwyżkami energii ze źródeł OZE, rozwiązania w zakresie linii bezpośredniej, cable pooling, biogazowni rolniczych czy też inwestycji w zakresie elektrowni wiatrowych. Warto również wskazać, że aktualnie w Ministerstwie Klimatu i Środowiska trwają prace nad rozwiązaniami ustawowymi ułatwiającymi proces przyłączania podmiotów do sieci elektroenergetycznej, usprawniającymi proces planowania rozwoju sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, optymalizującymi możliwości wykorzystania istniejącej infrastruktury energetycznej dla procesu przyłączeń nowych instalacji, a także zwiększającymi transparentność i przewidywalność tego procesu. Przewidywane zmiany legislacyjne pozwolą na przyspieszenie procesu transformacji energetycznej oraz zwiększenie elastyczności sieci (w tym rozwoju inwestycji w zakresie magazynowania energii). Przewiduje się, że projekt przepisów zostanie skierowany do konsultacji publicznych, uzgodnień i opiniowania w pierwszym kwartale 2025 r.

8. Czy Ministerstwo planuje zwiększenie nakładów na badania i rozwój w zakresie nowoczesnych technologii przesyłu energii, takich jak sieci inteligentne (smart grid)?

W zakresie inteligentnych sieci elektroenergetycznych, należy zaznaczyć, że powstają one poprzez zintegrowanie istniejącej infrastruktury sieciowej z nowymi technologiami informatycznymi i komunikacyjnymi. Ma to na celu głównie: zmniejszenie kosztów produkcji, przesyłu i dystrybucji energii elektrycznej, ograniczenie jej strat, równoważenie jej podaży i popytu na nią oraz poprawę niezawodności jej dostaw. Aby to osiągnąć, należy monitorować najważniejsze elementy sieci elektroenergetycznej, od etapu produkcji, przesyłu i rozdziału, aż po odbiorców końcowych.

Inteligentne sieci służą również poprawie elastyczności systemu elektroenergetycznego poprzez wprowadzenie taryf dynamicznych, umożliwienie dostępu do swoich danych pomiarowych, a tym samym zaktywizowanie odbiorców końcowych w celu lepszego zarządzania swoim zużyciem energii elektrycznej. Zatem kluczowym elementem i punktem wyjścia do transformacji sektora energetycznego opartego o integrację OZE jest cyfryzacja energetyki.

Możliwość szybszej zmiany sprzedawcy energii elektrycznej, porównywania ofert na rynku energii elektrycznej, korzystania z zestandaryzowanych danych pomiarowych w ramach Centralnego Systemu Informacji Rynku Energii (CSIRE) pozwoli na otwarcie tego rynku na nowych uczestników oraz zwiększenie jego konkurencyjności. Rozwiązania z obszaru digitalizacji energetyki przyczynią się również do wzrostu efektywności energetycznej w okresie wzrastających i wahających się cen nośników energii. Dostrzegając kluczową rolę digitalizacji sektora elektroenergetycznego dla rozwoju innych obszarów polskiej gospodarki oraz efektywności i niezależności energetycznej podjęto się szeregu działań na różnych płaszczynach. Były to instrumenty legislacyjne oraz edukacyjno-informacyjne. Do działań o charakterze legislacyjnych należy wypracowanie ram prawnych, które znalazły swój finał w tzw. ustawie licznikowej określającej m.in. harmonogram instalacji liczników zdalnego odczytu oraz powołującej CSIRE, a także w rozporządzeniach wykonawczych regulujących m.in. wymagania dla tych liczników oraz procesy zachodzące na rynku energii. Zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2021 r. o zmianie ustawy - Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw (tzw. ustawą licznikową) harmonogram instalacji liczników zdalnego odczytu przedstawia się następująco: - 2023 r. - min. 15% odbiorców końcowych, - 2025 r. - min. 25 % odbiorców końcowych, - 2027 r. - min. 65 % odbiorców końcowych, - 2028 r. - min. 80 % odbiorców końcowych. CSIRE zaś zostanie uruchomione z dniem 1 lipca 2025 r.

Niezależnie od ww. działań, Minister Klimatu i Środowiska uczestniczy w konstruowaniu wsparcia na rozwój inteligentnych sieci z funduszy europejskich, m.in. w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności przewidziano wsparcie na wdrożenie CSIRE i systemów ICT (Information and Communications Technology) w sieci przesyłowej, a środkami z Funduszu Modernizacyjnego w Programie Priorytetowym pn. Elektroenergetyka - Inteligentna infrastruktura energetyczna wsparto OSD w procesie wymiany urządzeń pomiarowo-rozliczeniowych na liczniki zdalnego odczytu („inteligentne liczniki energii elektrycznej”).

9. Jakie są plany Ministerstwa dotyczące współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego w zakresie poprawy infrastruktury energetycznej na poziomie lokalnym?

Aktualnie przepisy dotyczące opracowywania planów zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe przez samorząd gminy (wójta, burmistrza, prezydenta miasta) są uregulowane w ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne, zwanej dalej „ustawą”, która przypisała szereg uprawnień samorządom gmin, określając katalog zadań związanych z zaopatrzeniem w paliwa i energię, w tym tak istotnych, jak obowiązek planowania i organizacji zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gminy, których efektem powinny być uchwalone przez gminę założenia do planu zaopatrzenia w energię elektryczną i paliwa gazowe.

W celu racjonalizacji przedsięwzięć inwestycyjnych, przy sporządzaniu projektu planu rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe lub energię, przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją paliw gazowych lub energii są obowiązane współpracować z podmiotami przyłączonymi do sieci oraz z gminami, a w przypadku przedsiębiorstw energetycznych zajmujących się przesyłaniem paliw gazowych lub energii elektrycznej współpracować z samorządem województwa, na którego obszarze przedsiębiorstwo to zamierza realizować przedsięwzięcia inwestycyjne.

Obowiązek planowania i organizacji zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe sformułowany został wprost w art. 18 ust. 1 ustawy. Stanowi on, że do zadań własnych gminy w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną, ciepło i paliwa gazowe należy planowanie i organizacja zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe na obszarze gmin.

Prezentując obowiązujące podstawy prawne tworzenia ładu energetycznego w gminach, trzeba zwrócić uwagę na fakt, że planowanie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe, w warunkach konkurencyjnego rynku paliw i energii, jest zagadnieniem trudnym i złożonym. Minister Klimatu i Środowiska w 2021 r. powołał ekspercki Zespół do spraw lokalnego bezpieczeństwa, określając potrzebę wypracowania koncepcji usprawnienia wykonywania obowiązków gmin.

Wynikiem prac Zespołu do spraw lokalnego bezpieczeństwa był zarys koncepcji możliwych do wprowadzenia zmian w obowiązujących przepisach ustawy – Prawo energetyczne oraz ustawy – Prawo ochrony środowiska. Zostały one wykorzystane podczas prac nad projektem ustawy o zmianie ustawy – Prawo energetyczne oraz niektórych innych ustaw (UC84), który znajduje się na etapie uzgodnień międzyresortowych oraz konsultacji publicznych.

Projektowane przepisy przyczynią się do rozwoju i poprawy infrastruktury energetycznej oraz bezpieczeństwa energetycznego na poziomie lokalnym.

Z wyrazami szacunku

Z up. Ministra

Miłosz Motyka
Podsekretarz Stanu
Podsekretarz Stanu Miłosz Motyka
Ministerstwo Klimatu i Środowiska
/ – podpisany cyfrowo/

Do wiadomości:

1. Departament Spraw Parlamentarnych w KPRM