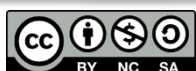




Komentarz KBN

Nr 3 (114) / 2024

28 marca 2024 r.



Niniejsza publikacja ukazuje się na warunkach międzynarodowej licencji publicznej
Creative Commons 4.0 – uznanie autorstwa – na tych samych warunkach – użycie niekomercyjne.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution – NonCommercial – ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Krajowy Plan w dziedzinie Energii i Klimatu po aktualizacji – nihil novi czy rewolucyjne zmiany?

[Wiktor Hebda](#)

29 lutego br. został opublikowany projekt *Krajowego Planu w dziedzinie Energii i Klimatu do 2030 r.* (KPEiK), którego celem jest aktualizacja poprzedniego planu z 2019 r. Mając na uwadze zmiany polityczne w Polsce, warto poczynić kilka uwag i komentarzy w tym zakresie. Generalnie należy zastanowić się, czy założenia zaktualizowanego KPEiK są odmienne od wersji z 2019 r. w kontekście bezpieczeństwa energetycznego Polski? Nie można zapominać, że powołany w grudniu 2023 r. rząd D. Tuska w wielu kwestiach politycznych i gospodarczo-społecznych zasadniczo różni się w stosunku do rządów M. Morawieckiego z lat 2017-2023. Czy kwestia ta dotyczy także bezpieczeństwa energetycznego? Abstrahując od uwarunkowań politycznych w Polsce, KPEiK należy zrewidować m.in. ze względu na dynamiczne i istotne zmiany polityczno-gospodarcze w Polsce w następstwie wojny w Ukrainie. Obecnie obowiązujący KPEiK został ogłoszony w 2019 r., tym samym cele i założenia mogą odbiegać od aktualnych możliwości ich realizacji.

Bezpieczeństwo energetyczne jest jednym z pięciu filarów (wymiarów) unii energetycznej. Warto przypomnieć, że 11 grudnia 2018 r. Parlament Europejski oraz Rada UE przyjęły rozporządzenie 2018/1999 w sprawie zarządzania unią energetyczną i działaniami w dziedzinie klimatu. Powyższe rozporządzenie zobligowało państwa członkowskie UE do opracowywania krajowych planów w tym zakresie. Stanowią one mechanizm zarządzania unią energetyczną i pozwalają na analizę sytuacji klimatyczno-energetycznej w każdym z państw UE.

Przyjęcie KPEiK wynikało wprost z art. 14 rozporządzenia UE 2018/1999, w powiązaniu z którym art. 15ab ustawy Prawo energetyczne wskazuje, że za opracowanie i aktualizację KPEiK odpowiada minister właściwy do spraw energii we współpracy z ministrem właściwym do spraw klimatu. Obecnie zadania obu działów wykonuje minister klimatu i środowiska (w 2019 r. KPEiK został opracowany przez międzyresortowy zespół, którego prace koordynowało Ministerstwo Aktywów Państwowych).

Projekt KPEiK z 29 lutego 2024 r. wskazuje siedem celów bezpieczeństwa energetycznego: (1) zapewnienie suwerenności energetycznej; (2) pokrycie zapotrzebowania na węgiel kamienny; (3) pokrycie zapotrzebowania na gaz ziemny; (4) pokrycie zapotrzebowania na ropę naftową i paliwa ciekłe; (5) perspektywiczne pokrycie zapotrzebowania na paliwo jądrowe; (6) perspektywiczne pokrycie zapotrzebowania na wodór oraz pochodne chemiczne; (7) pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną. Projekt KPEiK, w odróżnieniu od swojego poprzednika z 2019 r., określa cele bezpieczeństwa energetycznego z perspektywy poszczególnych sektorów energetycznych. Poniżej odnoszę się do kontekstu i możliwości osiągnięcia sformułowanych celów:

- (1) Zapewnienie suwerenności energetycznej stanowi pewne novum, które jest konsekwencją głębokich zmian, których dokonano po 2019 r. w strukturze pozyskiwania przez Polskę strategicznych surowców energetycznych. W KPEiK wskazano, że Polska będzie dążyć do zapewnienia współczynnika niezależności energetycznej powyżej średniej unijnej. W tym celu kluczowe znaczenie będzie mieć zachowanie ograniczonego poziomu zależności importowej surowców energetycznych, tj. ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla kamiennego. Niemniej jednak należy mieć na uwadze, że wspomniana zależność będzie nadal odczuwalna, co też jest następstwem braku możliwości zniwelowania jej poprzez krajową produkcję, zwłaszcza w sektorze ropy naftowej oraz gazu ziemnego. Tym bardziej trudne do zrealizowania może okazać się założenie KPEiK odnoszące się do pokrycia zapotrzebowania na energię elektryczną przez krajową produkcję. Warto podkreślić, że obecnie energię elektryczną uzyskujemy przede wszystkim w elektrowniach węglowych (63% w 2023 r.), które są zasilane głównie surowcem krajowym (w mniejszej skali węglem zagranicznym). Pozostałe potrzeby są uzupełniane z odnawialnych źródeł energii (27%) oraz w większości importowanym gazem (10%). Obecnie suwerenność energetyczną zapewnia Polsce węgiel oraz OZE. Planowane obniżanie zużycia węgla do poziomu 20% w 2035 r. wiąże się z koniecznością dynamicznych i kosztownych inwestycji w nową infrastrukturę. W kontekście suwerenności energetycznej istotne znaczenie będzie mieć dalszy rozwój OZE, zwłaszcza energetyki wiatrowej. Nie można jednak zapominać, że dla utrzymania stabilności energetycznej w następstwie systematycznej i zauważalnej redukcji zużycia węgla kluczowe znaczenie będzie mieć wdrożenie energetyki jądrowej. Wprawdzie paliwo jądrowe będzie pochodzić od dostawców zagranicznych, ale istnieje możliwość magazynowania wieloletnich zapasów, co sprzyja osiągnięciu suwerenności energetycznej. W najbliższych kilku latach największym wyzwaniem będzie sprzężenie procesu dekarbonizacji elektroenergetyki z rozwojem zielonej energii wraz z równoległymi pracami na rzecz uruchomienia energetyki jądrowej na początku lat 30. XXI w.

- (2) Pokrycie zapotrzebowania na węgiel kamienny należy postrzegać z dwóch punktów widzenia, tzn. energetyki zawodowej oraz gospodarstw domowych. W pierwszym przypadku należy zaznaczyć, że zapotrzebowanie w 83% (w 2022 r.) zostało pokryte przez krajową produkcję, natomiast potrzeby gospodarstw domowych są uzupełniane w większości surowcem importowanym. W tym miejscu warto przypomnieć, że struktura importu węgla kamiennego jest zdecydowanie odmienna niż dwa lata temu. Do wybuchu wojny w Ukrainie dominował rosyjski węgiel, obecnie surowiec pochodzi z różnych części świata. Pojawił się problem nie tylko wyższej ceny surowca, ale też jego jakości. Polska realizując założenia dekarbonizacji gospodarki, zobowiązała się do systematycznego obniżania własnej produkcji węgla. Tym samym uzupełnienie potrzeb może przekładać się na czasowo zwiększony import surowca (dopóki elektrownie węglowe będą stanowić główne źródło energii). Słusznie w zaktualizowanym KPEiK wskazuje się, że zmniejszanie wykorzystania węgla musi być skorelowane w czasie z budową nowych, stabilnych źródeł. Jak już było wspomniane, to warunek konieczny dla zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego. Ponadto na stan polskiego sektora węglowego duży wpływ będą mieć unijne regulacje klimatyczno-energetyczne. Przyjmowanie restrykcyjnych przepisów dotyczących emisji gazów cieplarnianych wymusi „przyspieszoną” redukcję wydobycia i konsumpcji wspomnianego surowca. Polska jako państwo „węglowe” powinna starać się o wypracowanie jak najdłuższego okresu przejściowego, umożliwiającego stopniowe odchodzenie od węgla bez ryzyka naruszenia stabilności energetycznej. Proces ten może zakończyć się na przełomie lat 30. i 40. XXI w., jednak przy założeniu zrealizowania w pełni polskiego programu energetyki jądrowej.
- (3) Pokrycie zapotrzebowania na gaz ziemny stanowi jedno z większych wyzwania w najbliższych latach nie tylko dla Polski, ale też wielu państw europejskich. Podobnie jak w przypadku węgla, na stan polskiego sektora gazu ziemnego istotny wpływ miała agresja rosyjska na Ukrainę. Wprowadzone sankcje UE wobec dostawców surowców energetycznych z Rosji przełożyły się na sytuację kryzysową w państwach, które w mniejszym lub większym zakresie były zależne od rosyjskich dostaw. W ostatniej dekadzie Polska konsekwentnie realizowała projekty umożliwiające dywersyfikację źródeł gazu. Mowa tu przede wszystkim o gazoporcie w Świnoujściu, gazociągu Baltic Pipe oraz międzypaństwowych interkonektorach gazowych. Nowo powstała infrastruktura pozwoliła Polsce zabezpieczyć możliwość dostawy surowca na wypadek kryzysu. KPEiK podkreśla istotną rolę gazu ziemnego w procesie transformacji energetycznej, jako paliwa przejściowego dla osiągnięcia zeroemisyjnej gospodarki. Szczególna uwaga jest zwrócona na utrzymanie i rozwijanie możliwości dywersyfikacji dostaw błękitnego paliwa do Polski. Wśród celów wymienia się m.in. zapewnienie pełnej przepustowości terminalu LNG w Świnoujściu oraz Baltic Pipe. Co istotne podtrzymany został projekt pływającego terminalu gazowego w Zatoce Gdańskiej, dzięki któremu zaistnieje możliwość zwiększania wolumenu dostaw. Zabrakło natomiast odwołania do działań w kierunku rozbudowy Korytarza Gazowego Północ-Południe, który mógłby stać się podstawą dla wzmocnienia pozycji Polski w Europie Środkowej jako państwa-hubu gazowego. Nie można jednak pominąć faktu, że UE w ostatnich miesiącach z głęboką rezerwą odnosi się do gazu ziemnego, co też rodzi sze-

reg wątpliwości dotyczących przyszłej konsumpcji tego surowca. Nowelizacja tzw. dyrektywy budynkowej przyjęta przez PE na początku marca 2024 r. wprowadziła zakaz instalowania kotłów gazowych w nowych budynkach już od 2030 r., natomiast ich całkowite wykluczenie ma nastąpić do 2040 r. Tym samym perspektywa rozbudowy infrastruktury gazowej, a w szerszym aspekcie rozwój sektora gazu ziemnego w Polsce może zostać mocno ograniczony. Przykład Polski jest o tyle skomplikowany, że transformacja energetyczna zakłada zwiększoną konsumpcję gazu ziemnego. Wynika ona m.in. z planowanego wyłączenia bloków węglowych w elektrowniach, ale także z modernizacji gospodarstw domowych na zasadzie wymiany kotłów węglowych na gazowe. W przypadku realizacji dyrektyw UE Polska powinna wypracować wydłużony okres przejściowy (analogicznie do sektora węglowego) bądź indywidualne warunki ograniczania konsumpcji gazu ziemnego w perspektywie długoterminowej.

- (4) Pokrycie zapotrzebowania na ropę naftową i paliwa ciekłe jest równie ważnym elementem bezpieczeństwa energetycznego. W KPEiK podkreślono, że rosyjska agresja na Ukrainę, a w jej konsekwencji nałożone sankcje na rosyjską ropę przełożyły się na konieczność zmiany kierunku dostaw surowca. Do 2022 r. większość ropy trafiała do Polski z Rosji poprzez ropociąg Przyjaźń, natomiast obecnie kluczową rolę odgrywa Naftoport w Gdańsku. Ropa sprowadzana drogą morską zasila nie tylko polskie rafinerie, ale też niemieckie (w 2023 r. 75% potrzeb rafinerii w Schwedt i Leunie). Zaktualizowana wersja KPEiK nie odbiega znacząco od dokumentu z 2019 r. Celem w sektorze ropy naftowej pozostaje dywersyfikacji dostaw surowca oraz rozbudowa infrastruktury przesyłowej. Pierwszy z wymienionych celów został zrealizowany dzięki zwiększeniu możliwości przeładunkowych ropy w gdańskim Naftopocie. Warto zaznaczyć, że surowiec importowany jest właściwie z każdego roponośnego zakątka świata tzn. z Zatoki Perskiej, Zatoki Meksykańskiej, Afryki Północnej i Zachodniej. Niemniej głównym partnerem, odpowiedzialnym za ok. 40-45% dostaw będzie w najbliższych latach Saudi Aramco. Zdecydowanie mniej korzystnie zarysowuje się stan rozbudowy infrastruktury przesyłowej. KPEiK z 2019 r. wskazywał rok 2023, jako datę finalizacji drugiej nitki Rurociągu Pomorskiego (Gdańsk-Płock). Niestety do dziś wspomniana konstrukcja nie powstała, z tego względu KPEiK z 2024 r. ponownie odniósł się do konieczności jej powstania.
- (5) Perspektywiczne pokrycie zapotrzebowania na paliwo jądrowe jest nowym elementem bezpieczeństwa energetycznego, który pojawił się w zaktualizowanym KPEiK. Kwestia ta bezpośrednio wynika z polskiego programu energetyki jądrowej, który zakłada oddanie do użytku reaktorów jądrowych w latach 30. XXI w. Przyłączenie pierwszej elektrowni jądrowej do sieci elektroenergetycznej ma nastąpić w 2033 r. Tym samym pojawia się konieczność pozyskania paliwa jądrowego. KPEiK na rok 2030 wyznaczył cel w postaci zapewnienia co najmniej 5-letnich dostaw paliwa po uruchomieniu pierwszego bloku elektrowni jądrowej. W tym aspekcie warto podkreślić, że kontrakty na dostawy paliwa jądrowego zawierane są przez właścicieli elektrowni z wyprzedzeniem na okres co najmniej kilkuletni i obejmują wszystkie usługi jądrowego cyklu paliwowego potrzebne do stworzenia produktu końcowego w postaci kaset paliwowych do reaktora. Tym samym działania te muszą być sprzężone z postępowaniem budowy elektrowni jądrowych w Polsce. Po-

nadto zaznaczono, że uran będzie pochodził z państw UE bądź OECD, co oznacza wykluczenie surowca rosyjskiego. W kontekście krajowych zasobów uranu zwrócono uwagę na potrzebę przeprowadzenia ich inwentaryzacji (analogicznie do KPEiK z 2019 r.).

- (6) Perspektywiczne pokrycie zapotrzebowania na wodór oraz pochodne chemiczne w ostatnich latach wyraźnie zyskało na znaczeniu. To konsekwencja poważnych zaburzeń na europejskim rynku paliw kopalnych, ale też istotny element transformacji energetycznej. Nie bez znaczenia są także koncepcje, w świetle których wodór stanie się paliwem przyszłości nie tylko w sektorze transportu, ale także w elektroenergetyce i w przemyśle. KPEiK z 2019 r. przewidywał działania wspierające obszary gospodarki wodorowej, natomiast projekt z 2024 r. kwestię tę doprecyzował. Po pierwsze, wyznaczono cel zapewnienia krajowej produkcji wodoru odnawialnego RFNOB (*renewable fuel of non-biological origin*). Według analiz Ministerstwa Klimatu i Środowiska polskie zapotrzebowanie na wodór RFNOB w 2030 r. wyniesie ok. 300 tys. ton. Natomiast realizacja założeń „Polskiej strategii wodorowej do roku 2030 z perspektywą do roku 2040” (która wymaga aktualizacji) umożliwi wyprodukowanie ok. 194 tys. ton. Tym samym Polska w 2030 r. będzie w stanie zapewnić poprzez własną produkcję ok. 65% potrzeb. Słusznie zauważono, że dla rozwoju sektora wodorowego niezbędny jest kompleksowy pakiet legislacyjny. W tym miejscu warto powołać się na polskie doświadczenia w sektorze energetyki wiatrowej, który w ostatnich latach borykał się z poważnymi utrudnieniami rozwojowymi ze względu na niekorzystne rozwiązania prawne (zasada 10H). Po drugie, KPEiK z 2024 r. wskazał na konieczność zapewnienia rozbudowy infrastruktury do transportu wodoru niskoemisyjnego (rurociągi, terminale przeładunkowe) wraz z możliwością jego magazynowania. W tym przypadku niezbędne będą nie tylko inwestycje w krajową infrastrukturę przesyłową, ale także połączenia międzysystemowe (z państwami sąsiadującymi). Polska powinna dążyć do wypracowania pozycji wiodącego państwa w przyszłej dystrybucji wodoru w Europie Środkowej w ramach Nordycko-Bałtyckiego Korytarza Wodorowego. W tym aspekcie warto zwrócić uwagę, że istniejąca oraz planowana infrastruktura przesyłu gazu ziemnego może posłużyć do transportu wodoru w przyszłości. Argument ten potwierdza zasadność rozbudowy gazociągów czy też interkonektorów gazowych.
- (7) Pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną wciąż pozostaje wśród priorytetowych założeń bezpieczeństwa energetycznego. Dekarbonizacja i transformacja energetyczna istotnie przekształci miks energetyczny oraz oblicze polskiej elektroenergetyki w najbliższych dwóch dekadach. Z tego względu zapewnienie stabilnych i pewnych dostaw energii elektrycznej będzie bezpośrednio wpływać na sytuację gospodarczą kraju. Zaktualizowany KPEiK dostrzega problematyczne położenie polskiej energetyki wciąż opartej na węglu i w tym kontekście wskazuje na stopniową jego redukcję. Proces ten ma być powiązany z czasowym wzrostem mocy elektroenergetycznych w sektorze gazu ziemnego, którego zadaniem będzie stabilizowanie oraz utrzymanie produkcji energii elektrycznej na odpowiednim poziomie. Odniesiono się także do roli OZE, a konkretnie dalszego wzrostu elektrowni wiatrowych i solarnych. Niemniej jednak zaznaczono, że w najbliższych latach źródła te nie zagwarantują pewności dostaw energii. Tym źródłem jak już było wspomniane będzie energetyka jądrowa, bez której założenia polskiej transformacji energetycznej wydają się trudne do zrealizowania.

Odnosząc się do celów osiągnięcia bezpieczeństwa energetycznego, należy stwierdzić, że projekt KPEiK z 2024 r. nie odbiega od dokumentu sprzed pięciu lat. Większość kluczowych założeń pozostała w niezmienionej formie lub została odświeżona i dostosowana do obecnych realiów polityczno-gospodarczych. Obawy przeciwników rewolucyjnych zmian dotyczące w głównej mierze sektora paliw kopalnych m.in. przewidywanej drastycznej redukcji konsumpcji węgla czy też rezygnacji z rozwoju sektora gazowego nie wybrzmiewają z kart KPEiK. To samo odnosi się do uruchomienia energetyki jądrowej, która w obu wersjach KPEiK jest określana jako zwornik bezpieczeństwa energetycznego Polski w latach 30. XXI w. Pozytywnym akcentem jest z pewnością podkreślenie potrzeby wypracowania suwerenności energetycznej na jak najwyższym poziomie oraz zauważenie potencjału sektora wodorowego i jego roli w przyszłości. Natomiast nie do końca czytelna jest rola odnawialnych źródeł energii, zwłaszcza w okresie najbliższych lat. Sektor ten mógłby być ujęty całościowo, jako jeden z celów bezpieczeństwa energetycznego obok siedmiu wymienionych powyżej.

Nihil novi? Tak, z pewnością w niektórych aspektach zauważalny jest brak zmian w KPEiK, co jest konsekwencją realizowanych celów w perspektywie nawet kilkunastu lat. Rewolucyjne zmiany? Nie, projekt KPEiK zakłada kontynuację rozpoczętych lub planowanych przedsięwzięć zapewniających bezpieczeństwo energetyczne Polski. Tym samym KPEiK charakteryzuje się podejściem ewolucyjnym i jest to rozwiązanie korzystniejsze dla państwa polskiego w obecnych realiach geopolitycznych.