

Artykuł 01/08

Definicja bezpieczeństwa energetycznego

dr inż. Andrzej Tyszecki

Bezpieczeństwo energetyczne jest pojęciem nieostrym, jego definicja zależy od wielu czynników. Jednocześnie bezpieczeństwo energetyczne ma fundamentalne znaczenie dla bezpieczeństwa kraju w zakresie pokrycia zapotrzebowania na surowce energetyczne oraz energię elektryczną i ciepłą.

Zdefiniowanie bezpieczeństwa energetycznego kraju zależy od tak różnych czynników jak np.: polityka międzynarodowa, położenie geopolityczne, ochrona środowiska, zmiany klimatu, rozwój technologii, rynki finansowe, badania naukowe, funkcjonowanie infrastruktury krytycznej czy zagrożenie terrorystyczne.

Poziom bezpieczeństwa energetycznego mierzony tzw. wskaźnikiem samowystarczalności energetycznej rozumianej jako stosunek energii pozyskanej do energii uzyskanej kształtował się w naszym kraju na przełomie stuleci względnie korzystnie. Pod koniec ubiegłego wieku wskaźnik ten kształtował się na poziomie 0,95. Ta korzystna wartość wskaźnika nie odpowiadała realnej sytuacji związanej z importem strategicznych surowców energetycznych – ropy naftowej i gazu ziemnego, z kierunku wschodniego. Z upływem czasu wartość wskaźnika samowystarczalności zaczęła się systematycznie obniżać, ale dzięki dywersyfikacji kierunków importu ropy i gazu realny poziom niezależności energetycznej powoli poprawiał się.

Ustawa Prawo energetyczne definiuje bezpieczeństwo energetyczne jako „Stan gospodarki umożliwiający pokrycie bezpiecznego i perspektywicznego zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska”.

Nieco szerzej pojęcie bezpieczeństwa energetycznego definiują eksperci jako np. „...stan gospodarki umożliwiający pokrycie zapotrzebowania odbiorców na paliwa i energię w określonym czasie i wielkości, w szczególności w chwilach zagrożenia dostaw produktów na rynek, w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymogów ochrony środowiska”

Inaczej kwestie bezpieczeństwa energetycznego przedstawili autorzy Alternatywnej Polityki Energetycznej Polski do 2030 roku, definiując szczegółowe cele tej polityki w czterech podstawowych sferach, wzajemnie oddziaływujących na siebie:

- bezpieczeństwa energetycznego,
- konkurencyjności,
- zrównoważonego rozwoju,
- społecznej odpowiedzialności.

W ramach takiego ujęcia, bezpieczeństwo energetyczne to przede wszystkim:

- zapewnianie nie wpadnięcia w pułapkę gospodarczą i polityczną zależności od monopolistycznego dostawcy gazu i paliw płynnych,
- uzyskanie pewności dostaw energii elektrycznej, gazu, ciepła i paliw płynnych dla struktur osiedleńczych – metropolii, miast, wsi,
- zapewnienia stabilnych dostaw energii, po cenach konkurencyjnych wobec innych dostawców, w celu stworzenia warunków do sprawnego i efektywnego funkcjonowania gospodarki – przemysłu, transportu, usług.

¹ Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 Prawo energetyczne

² Madera A.J. Polityka państwa w sektorze naftowym, [w:] Bezpieczeństwo energetyczne kraju, Polskie Forum Akademicko - Gospodarcze, Warszawa, 2006

³ Alternatywna Polityka Energetyczna Polski od 2030, Instytut na Rzecz Ekorozwoju Warszawa, 2009

Projekt Polityki Energetycznej Polski do 2040 r. zawiera zapis: „Bezpieczeństwo energetyczne oznacza aktualne i przyszłe zaspokojenie potrzeb odbiorców na paliwa i energię w sposób technicznie i ekonomicznie uzasadniony, przy zachowaniu wymagań ochrony środowiska.

Oznacza to obecne i perspektywiczne zagwarantowanie bezpieczeństwa dostaw surowców, wytwarzania, przesyłu i dystrybucji, czyli pełnego łańcucha energetycznego” .

Niezależnie od zmian w podejściu do definicji bezpieczeństwa energetycznego, jest ono realizowane w sektorze energetycznym z uwzględnieniem polityki klimatyczno - energetycznej Unii Europejskiej.

Od 2009 r. obowiązuje w UE pakiet wyznaczający trzy zasadnicze cele przeciwdziałania zmianom klimatu (tzw. Pakiet 3x 20 procent) zobowiązujący poszczególne kraje do:

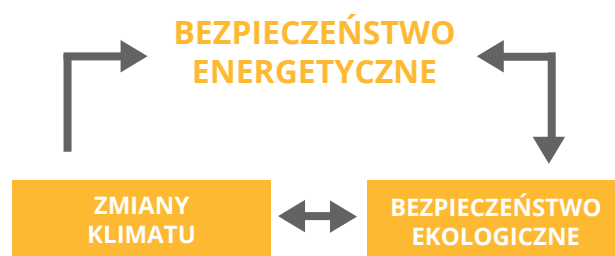
- zwiększenia efektywności energetycznej,
- zwiększenia udziału OZE w bilansie wytwarzania energii,
- redukcji emisji gazów cieplarnianych.
- Jeszcze przed ogłoszeniem w 2019 r. Zielonego Ładu (Green Deal) przez Szefową Komisji Europejskiej Rada Europejska zatwierdziła cele polityki klimatyczno – energetycznej w perspektywie 2030 roku:
- zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych o 40% w porównaniu z 1990 r.
- co najmniej 32 % udziału OZE w finalnym zużyciu energii (brutto)
- wzrost efektywności energetycznej o 32,5 %.

W żadnym z cytowanych ujęć definicji bezpieczeństwa energetycznego nie można odnaleźć jednoznacznej i precyzyjnej definicji tego pojęcia. Zawsze jednak bezpieczeństwo energetyczne jest warunkowane politycznie, technologicznie, ekonomicznie i środowiskowo.

Mimo braku uniwersalnej definicji bezpieczeństwa energetycznego należy podkreślić złożoność problemu bezpieczeństwa energetycznego związanego z generowaniem, przesyłem, magazynowaniem oraz wykorzystaniem energii, a przede wszystkim dynamiczny i zmienny charakter tej definicji.

W pierwszej połowie obecnego stulecia problematyka bezpieczeństwa energetycznego będzie musiała w coraz większym stopniu uwzględniać problemy wynikające z bezpieczeństwa ekologicznego oraz skutków narastającego kryzysu klimatycznego.

Z upływem czasu mogą one stać się limitującymi poprawę bezpieczeństwa energetycznego kraju (Rys. 1). Kwestie klimatyczno – środowiskowe nie w pełni zostały uwzględnione w projekcie Polityki energetycznej Polski do 2040 roku. Dotyczy to nie tylko pakietu klimatyczno – energetycznego, ograniczeń w dostępności surowców kopalnych, redukcji emisji zanieczyszczeń z sektora elektroenergetycznego oraz skutków zmian klimatu (np. ograniczenie dostępu do zasobów wodnych).



Rys. 1. Schemat współzależności bezpieczeństwa energetycznego, zmian klimatu oraz bezpieczeństwa ekologicznego.