

5. Scenariusze rozwoju sektora energetycznego w perspektywie 2050 r.

5.1. Ogólna charakterystyka podejścia scenariuszowego

Zasady podejścia scenariuszowego

Propozycja podejścia scenariuszowego w prezentacji perspektyw rozwoju sektora energetycznego w Polsce jest związana przede wszystkim z długoletnią perspektywą przyjętą w pracach analitycznych oraz z brakiem pewności w szczególności co do rozwoju sytuacji w skali globalnej, założeń polityki UE w rozpatrywanym zakresie, kierunków zmian technologicznych oraz strategii podmiotów sektora energetycznego i ich zachowań rynkowych.

W ramach przeprowadzonej analizy uwzględniono w szczególności następujące kwestie:

1. Dążenie do ograniczenia negatywnego wpływu sektora energetycznego na środowisko naturalne;
2. Przyjęte na forum Unii Europejskiej dokumenty i decyzje dotyczące poszczególnych elementów systemów energetycznych;
3. Obecny stan dyskusji na temat rozwoju sytuacji w poszczególnych obszarach sektora energetycznego w Polsce, obejmującej w szczególności takie zagadnienia jak:
 - zakres i koszty wykorzystania krajowego potencjału węgla kamiennego i brunatnego,
 - perspektywy rozwoju energetyki jądrowej,
 - potencjał w zakresie wydobycia gazu ziemnego ze złóż niekonwencjonalnych,
 - możliwości szerszego wykorzystania niekonwencjonalnych źródeł energii.

Dla potrzeb analizy scenariuszowej wyodrębniono jeden scenariusz wiodący – scenariusz zrównoważony – zakładający kontynuację dotychczasowych trendów i realizacji podjętych decyzji w zakresie rozwoju sektora energetycznego Polski oraz dwa scenariusze pomocnicze, mające charakter wariantów analitycznych: (1) scenariusz jądrowy – przewidujący dominującą rolę energii jądrowej w bilansie energetycznym Polski oraz (2) scenariusz gaz+OZE – oparty na założeniu uruchomienia w Polsce na dużą skalę eksploatacji gazu ziemnego ze złóż niekonwencjonalnych oraz dalszego rozwoju i upowszechniania technologii produkcji energii ze źródeł odnawialnych. Scenariusze nakreślono na bazie przewidywanej struktury źródeł wytwórczych, przekładającej się na bilans energetyczny.

Założenia wspólne dla wszystkich scenariuszy

W rozpatrywanym okresie następować będzie rozwój energetycznych sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, w tym inteligentnych sieci energetycznych (w perspektywie 2050 r. można zakładać, że wszystkie sieci będą miały charakter inteligentny), w szczególności w kierunkach umożliwiających wyprowadzenie mocy z nowo budowanych źródeł. Z uwagi na uwarunkowania wewnętrznego rynku energii UE rozbudowie ulegną w szczególności połączenia międzysystemowe, których moc przesyłowa będzie stanowić istotny odsetek mocy zainstalowanej w KSE oraz wzmocnieniu ulegną mechanizmy integrujące rynki hurtowe w regionie.