

Artykuł 03/08

Napinający się bilans energii elektrycznej

dr inż. Andrzej Tyszecki

Niestety nie przekłada się to na poprawę bezpieczeństwa w zakresie dostaw energii elektrycznej. Tutaj sytuacja pogarsza się z roku na rok, a groźba braku ciągłości dostaw energii elektrycznej staje się realną w przypadku odbiorców w kilku regionach kraju.

Duże elektrownie, wykorzystujące paliwa stałe, skoncentrowane w południowej części kraju, wytwarzają energię w przestarzałych i nisko sprawnych jednostkach. Do tego dochodzi przestarzała sieć przesyłowa i jeszcze bardziej niewydolna sieć dystrybucyjna.

Brak inwestycji w niskoemisyjną energetykę, wyzwania związane z ograniczeniem emisji CO² oraz emisji pyłów (powodujących, że wśród najbardziej zanieczyszczonych 50 miast europejskich ponad 30 znajduje się w Polsce), a także spodziewane problemy z wykorzystaniem przez energetykę zasobów wodnych, powoduje, że krajowy bilans energetyczny staje się coraz bardziej napięty. Determinuje to rodzaj nośników energii wykorzystywanych w wytwarzaniu energii elektrycznej i ciepła w ponad 90% oparte są one na paliwach stałych.

Zastąpienie węgla kamiennego i węgla brunatnego bezemisyjnymi źródłami takimi jak: fotowoltaika, morskie farmy wiatrowe lub energetyka jądrowa to perspektywa 20 do 30 lat. Z tym, że prawdopodobnie tylko energetyka jądrowa jest w stanie skompensować ubytek wypadającej generacji energii elektrycznej, z którym przyjdzie się nam zmierzyć w perspektywie najbliższego 10-lecia.

Obowiązujące od 2021 roku wymogi środowiskowe wynikające z konkluzji BAT spowodują konieczność wycofania z eksploatacji jednostek wytwórczych z powodu braku technologii możliwości ich modernizacji, nieopłacalności lub zbyt wysokich kosztów zakupu uprawnień do emisji CO². To zmniejszanie potencjału mocy wytwórczych zbiega się w czasie ze wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną w gospodarce, w przemyśle, transporcie, ale również w sektorze komunalnym.

Budowa pierwszych bloków jądrowych najszybciej w perspektywie 15 do 20 lat nie uratuje nas przed groźnym deficytem mocy. Nieco wcześniej mogą zacząć pracę morskie farmy wiatrowe, ale uzyskanie z nich kilku GW mocy elektroenergetycznej też będzie spóźnione w stosunku do rosnący w najbliższych latach potrzeb oraz koniecznych wyłączeń starych bloków energetycznych.

EKO-KONSULT uczestniczył w pracach Polskiej Grupy Energetycznej nad wyborem lokalizacji elektrowni jądrowej w województwie pomorskim. Rozpatrywano warianty lokalizacyjne EJ na obszarze gmin Choczewo, Gniewino i Krokowa wraz z inwestycjami towarzyszącymi, takimi jak: elektroenergetyczne sieci przesyłowe i dystrybucyjne, sieci telekomunikacyjne, infrastruktura transportowa, składowanie odpadów, w tym radioaktywnych i inne. EKO-KONSULT był współautorem opracowań dla Ministerstwa Gospodarki związanych z wykorzystaniem energii jądrowej: „Prognoza oddziaływania na środowisko Projektu Polityki Energetycznej Polski do 2050 roku” oraz „Prognozy oddziaływania na środowisko projektu krajowego planu postępowania z odpadami promieniotwórczymi i wypalonym paliwem jądrowym.

EKO-KONSULT był współautorem raportu o oddziaływaniach środowiskowych morskich farm wiatrowych Baltica, na które Polska Grupa Energetyczna SA uzyskała w styczniu 2020 decyzję środowiskową.