

Chmielniak T.

Węglowe technologie energetyczne 2020+

STRESZCZENIE. W artykule omówiono główne uwarunkowania rozwoju technologii węglowych wynikające z aktualnie przewidywanych scenariuszy osiągnięcia pożądanego stężenia dwutlenku węgla w atmosferze. Z analizowanych scenariuszy wynika, że nie można sprostać zapotrzebowaniu na elektryczność bez wykorzystania węgla. Dla spełnienia obowiązujących i nowych wymagań ekologicznych konieczne jest opracowanie nowych klas technologii jego wykorzystania do produkcji elektryczności. Przedstawiono kierunki rozwoju bloku kondensacyjnego oraz układu gazowo-parowego zintegrowanego ze zgazowaniem węgla. Określono zakres koniecznych prac badawczo-rozwojowych. Porównano główne charakterystyki technologii z uwzględnieniem ich ewolucji i doskonalenia.