

Maciej Gomółka

Streszczenie rozprawy doktorskiej

## **Kierunki transformacji polityki energetycznej Polski w aspekcie polityki klimatyczno-energetycznej Unii Europejskiej**

W rozprawie przybliżono obecną strukturę procesu energetycznego w polskiej gospodarce, ze szczególnym uwzględnieniem sektora wydobywczego i wytwórczego, opartego o krajowe węgle energetyczne. Głównym aspektem, który poddano analizie jest efektywność ekonomiczna energetyki węglowej oraz czynniki ją kształtujące. Do najważniejszych zaliczyć należy: unijne regulacje energetyczno-środowiskowe, zmniejszającą się dostępność zasobów, stan infrastruktury wytwórczej, globalne i regionalne ceny paliw energetycznych, energii elektrycznej i uprawnień do emisji CO<sub>2</sub> oraz globalne trendy energetyczne. Przyjęta metodyka badawcza została skonstruowana tak, aby przeanalizować: kształtowanie się kosztów w energetyce węglowej na każdym etapie procesu energetycznego, efektywność ekonomiczną energetyki węglowej oraz jej konkurencyjność ekonomiczną względem innych źródeł. W rozprawie, zgodnie z przyjętym celem głównym – w oparciu o przeprowadzone badania – wykazano, że w długoterminowym ujęciu (perspektywa do 2030 r.) opłacalność ekonomiczna wytwarzania energii elektrycznej z konwencjonalnych źródeł węglowych obniży się. W pracy zaprezentowano także potencjalne kierunki transformacji polityki energetycznej w Polsce. Analiza skłania do przekonania, że zmiana struktury wytwarzania energii elektrycznej w Polsce będzie polegać na zmniejszeniu się dominującej roli energetyki węglowej, opartej o krajowe zasoby, kosztem pozostałych źródeł.

Rozprawa składa się z sześciu rozdziałów. W rozdziale pierwszym przybliżono część teoretyczną ekonomicznych uwarunkowań funkcjonowania i rozwoju energetyki. Przeanalizowano teorię efektywności ekonomicznej wraz z elementami na nią wpływającymi. Opisany został proces energetyczny oraz aspekty ekonomiki energetyki. W rozdziale drugim omówiona została polityka energetyczna Polski. Analizie poddane zostały zasoby paliw energetycznych, infrastruktura energetyczna, elementy wpływające na popyt/podaż energii elektrycznej i ciepła oraz strategie energetyczne opublikowane w ostatnich latach. Rozdział trzeci poświęcono unijnej polityce klimatyczno-energetycznej, która wyznacza kierunek transformacji europejskiej gospodarki w niskoemisyjną w perspektywie do 2050 r. Szczególny nacisk położono na regulacje pakietu klimatyczno-energetycznego, zbiór regulacji tworzących tzw. pakiet zimowy oraz energetyczną mapę drogową. Rozdział czwarty poświęcony został analizie efektywności ekonomicznej wykorzystania węgla kamiennego i brunatnego jako paliwa energetycznego. W tej części zgłębiono: koszty pojawiające się podczas wydobywania oraz wytwarzania energii z krajowych węgla oraz kształtowanie się efektywności ekonomicznej tych procesów. W piątym rozdziale przedstawione zostały wyniki badania, które składało się z dwóch części: Modelu prognozy efektywności ekonomicznej procesu energetycznego opartego o krajowe węgle (zawierającego dane historyczne, dzięki któremu można zaobserwować dotychczasowe trendy i dokonać próby projekcji w przyszłość) oraz kwestionariusza ankiety, który miał na celu zebranie opinii specjalistów związanych z energetyką dotyczącej kierunków rozwoju polityki energetycznej Polski. W rozdziale szóstym opisano światowe trendy w energetyce oraz wskazano możliwości i kierunki transformacji polskiej energetyki w perspektywie do 2030 oraz 2050 r.