

Michał Paszkowski

Czarne złoto w odwrocie: sektor węglowy w państwach Europy Środkowej

Przez wiele lat węgiel odgrywał dominującą rolę w procesie wytwarzania energii elektrycznej na świecie, jednak większa społeczna świadomość dotycząca zmian klimatu oraz spadek rentowności kopalń powodują, że jego znaczenie jest coraz mniejsze. Obniżenie kosztów budowy i eksploatacji innych form pozyskiwania energii, a także pandemia COVID-19 mocno wpłynęły na branżę. Przyszłość sektora węglowego, również w państwach Europy Środkowej, wydaje się przesądzona.

Postępująca transformacja energetyczna w Europie. Jednym z największych wyzwań wielu państw na świecie pozostaje kwestia zmniejszenia emisji CO₂ (w 2020 r. w efekcie pandemii COVID-19 nastąpił spadek emisji o 7% w porównaniu z 2019 r.). Temu celowi będzie służyć rozwój nowoczesnych technologii węglowych oraz stopniowe odchodzenie od węgla na rzecz OZE i energii jądrowej. Na koszty funkcjonowania branży węglowej wpływ ma wiele czynników, z których najważniejsze to wysokie ceny uprawnień do emisji CO₂ (system EU ETS) oraz malejące koszty wytwarzania energii z innych nośników (OZE, gaz ziemny). Przekładają się one na niską rentowność funkcjonowania elektrowni opalanych węglem. Wiele państw w UE podjęło już kroki w kierunku zamykania kopalń, co wiąże się z wieloma trudnościami i napięciami, przede wszystkim o charakterze społecznym. Najbardziej zaawansowane działania są realizowane w Niemczech (największy konsument węgla w Europie), gdzie od wielu lat trwa proces odchodzenia od wydobycia tego surowca. W 2019 r. zakończono produkcję węgla kamiennego, natomiast wstrzymanie wydobycia węgla brunatnego według krajowych założeń ma nastąpić do 2038 r.¹

Polska... trudne dylematy. Proces odchodzenia od węgla jest niezwykle „bolesny”, a to, jak bardzo ważny jest to problem w poszczególnych państwach, wynika z udziału węgla w wytwarzaniu energii elektrycznej. W państwach, gdzie ten udział jest dominujący (np. Polska), nakłady inwestycyjne na transformację energetyczną będą największe (w latach 2021-2040 ten proces może kosztować do 1,6 bln PLN). Przez lata węgiel stanowił i w kolejnych latach zapewne nadal będzie stanowić filar bezpieczeństwa energetycznego Polski (w 2019 r. z węgla wytworzono 73,7% energii elektrycznej). Niemniej, podobnie jak w przypadku innych państw, rosnące koszty wydobycia oraz malejące ceny sprawiły, że węgiel będzie wypierany przez inne nośniki energii. Zgodnie z przyjętą w lutym 2021 r. strategią, w 2030 r. nie więcej niż 56% wytwarzanej energii elektrycznej w Polsce będzie pochodzić z węgla. Jednym z elementów prowadzonej transformacji energetycznej będzie budowa elektrowni jądrowych („Komentarze IEŚ”, nr 293). Uwzględniając koszty społeczne, ekonomiczne oraz środowiskowe wynikające z wykorzystania węgla w gospodarce, rząd przewiduje zwiększenie nakładów na działalność badawczo-rozwojową nakierowaną na redukcję emisji CO₂ oraz poszukiwania rozwiązań służących efektywnemu wykorzystaniu surowca (np. zgazowanie, paliwa płynne)².

Czechy i Bułgaria... na podobnym poziomie. W wielu państwach Europy Środkowej węgiel odgrywa kluczową rolę w gospodarce, co wynika z posiadanych zasobów tego surowca. Czechy są trzecim, po Niemczech oraz Polsce, państwem z największą ilością energii elektrycznej wytwarzanej z węgla. Sektor węglowy odpowiada za 45% wytwarzanej energii elektrycznej (ponadto brak jest innych znaczących złóż surowców energetycznych). W 2020 r. z uwagi na wprowadzone obostrzenia wywołane pandemią COVID-19 z węgla wytworzono o 15% energii

¹ W Niemczech dużym poparciem cieszy się Partia Zielonych, która może wejść w skład nowego rządu koalicyjnego (wybory odbędą się 26 września 2021 r.). Jednym z ważniejszych postulatów tej partii jest wycofanie się Niemiec z wykorzystania węgla do wytwarzania energii elektrycznej już w 2030 r.

² Ministerstwo Klimatu i Środowiska, *Polityka energetyczna Polski do 2040 r.*, <https://www.gov.pl/web/klimat/polityka-energetyczna-polski> [20.04.2021].

elektrycznej mniej w porównaniu z 2019 r. Pod koniec 2020 r. krajowa komisja ds. węgla zaleciła zamknięcie kopalń węglowych w Czechach do 2038 r., przy czym obecnie trwa debata nad tym terminem (niektórzy politycy optują za przyspieszeniem tego procesu, który miałby się zakończyć w 2033 r.)³. Sytuacja może ulec zmianie w chwili zmiany rządu, bowiem w październiku 2021 r. w Czechach odbędą się wybory parlamentarne.

Pandemia COVID-19 miała także swoje negatywne konsekwencje dla funkcjonowania branży węglowej w Bułgarii, gdzie w 2020 r. nastąpił spadek wytwarzania energii elektrycznej z węgla o 22% w porównaniu z 2019 r. W chwili obecnej w Bułgarii funkcjonują cztery elektrownie opalane węglem, które łącznie odpowiadają za 39% energii elektrycznej wytworzonej na potrzeby krajowe. Co ważne, węgiel stanowi nośnik, który odgrywa istotną rolę w zapewnieniu niezależności energetycznej, a plany rządowe nadal przewidują jego wykorzystanie (zastosowanie technologii sekwestracji dwutlenku węgla, CCS) w celu zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego. Niemniej, pomimo deklaracji rządowych, nie przewiduje się uruchomienia nowych elektrowni opalanych węglem, a w przyszłości dużą rolę w bilansie energetycznym mają odgrywać OZE oraz energia jądrowa.

Pozostałe państwa z Europy Środkowej. Sektor węglowy zajmuje także niezwykle ważne miejsce w Rumunii (historia przemysłu sięga ponad 150 lat), bowiem prawie 25% wytwarzanej tu energii elektrycznej pochodzi z tego surowca (dwie elektrownie). W 2020 r. z powodu pandemii COVID-19 poziom wytworzonej energii elektrycznej spadł o 31% w porównaniu z 2019 r. Docelowo przewiduje się zwiększenie wykorzystania w krajowej gospodarce gazu ziemnego (proces dekarbonizacji), czemu służyć będzie import tego surowca poprzez gazociąg BRUA (w budowie).

Na Węgrzech rola węgla w gospodarce systematycznie spada. W chwili obecnej funkcjonuje tylko jedna elektrownia opalana tym nośnikiem energii, która odpowiada za 15% wytwarzanej energii elektrycznej. Podobnie jak w innych państwach, sektor węglowy odgrywa na Węgrzech ważną rolę społeczną (w branży zatrudnionych jest bezpośrednio lub pośrednio do 10 tys. osób) oraz polityczną (jest to jedyny oprócz OZE nośnik energii produkowany w tym państwie, który zapewnia relatywną niezależność energetyczną). W tym też kontekście w kolejnych latach przewiduje się, że rola węgla nadal będzie znacząca, a rząd rozważa zastosowanie nowoczesnych technologii węglowych (CCS), pomimo iż jest to sektor generujący 14% emisji CO₂ na Węgrzech. Zgodnie z wcześniejszymi deklaracjami Węgry planują zrezygnować z węgla jako nośnika energii w 2030 r., chociaż w marcu 2021 r. Attila Steiner, minister ds. rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym, polityki energetycznej i klimatycznej w Ministerstwie Innowacji i Technologii, zadeklarował, iż taka sytuacja może nastąpić już 2025 r.

W Słowacji funkcjonują dwie elektrownie opalane węglem, przy czym krajowa produkcja w chwili obecnej jest niewystarczająca, więc surowiec jest importowany z Czech, Polski oraz Rosji. Uwzględniając potrzebę zmniejszenia emisji CO₂, rząd Słowacji stopniowo podejmuje działania w kierunku zmiany roli tego nośnika w gospodarce krajowej (w 2019 r. ponad 10% energii elektrycznej pochodziło z węgla), a pełne wycofanie wsparcia dla wytwarzania energii elektrycznej z węgla ma nastąpić do końca 2023 r.

W państwach bałtyckich nie jest wydobywany węgiel, więc znaczenie tego surowca jest minimalne. W Estonii węgiel oraz torf odpowiadają za niecały 1% wytwarzanej energii, przy czym kluczowe znaczenie w tym państwie odgrywają łupki bitumiczne, które swoimi właściwościami i zastosowaniem są zbliżone do węgla ([„Komentarze IES”, nr 164](#)).

Wnioski. Przyszłość branży węglowej w Europie Środkowej jest mało korzystna. Ponadto pandemia COVID-19 przyspieszyła stopniowy proces spadku produkcji oraz zapotrzebowania na ten nośnik energii. W efekcie w długim horyzoncie czasowym węgiel będzie odgrywał coraz mniejszą rolę także z uwagi na oczekiwania społeczne oraz trwającą transformację energetyczną. W tych uwarunkowaniach firmy sektora węglowego znajdują się w jeszcze słabszej kondycji finansowej, w tym także w kontekście pozyskiwania kredytów bankowych.

Na forum UE węgiel od lat jest traktowany jako mało znaczący nośnik energii, który powinien zostać całkowicie wyeliminowany z gospodarki (służy temu system uprawnień emisji, który wpływa na spadek opłacalności

³ Za takim rozwiązaniem opowiada się m.in. Richard Brabec, minister środowiska, oraz Jan Blatný, minister zdrowia.

wykorzystania węgla w energetyce). Presja na rzecz zmniejszenia emisji CO₂ powoduje, że państwa, w których węgiel nadal zajmuje ważne miejsce w bilansie energetycznym (m.in. Polska, Czechy, Bułgaria, Rumunia), znajdują się w trudnej sytuacji. Także bez wsparcia finansowego inwestowanie w funkcjonowanie tej branży będzie zagrożone.

Państwa, w których wydobywany jest węgiel, stoją przed rozlicznymi wyzwaniami, w tym koniecznością modyfikacji całego sektora energetycznego, a więc zamknięcia kopalń (wzrost bezrobocia), stworzenia nowych miejsc pracy, budowy nowych bloków energetycznych (np. na gaz ziemny) oraz rozwoju OZE. Kwestie te stanowią niezwykle ważne i trudne do realizacji zadania w krótkim horyzoncie czasowym, tym bardziej że wszelkie próby modyfikacji struktury wytwarzania energii elektrycznej muszą uwzględniać także kontekst zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego.