

W USA zamykają wielkie elektrownie węglowe

27 sierpnia 2019

W grudniu bieżącego roku zostanie zamkniętych jeden z największych emitentów dwutlenku węgla w historii USA. Elektrownia węglowa Navajo Generating Station w latach 2010–2017 wyrzuciła do atmosfery niemal 135 milionów ton CO₂. Rocznie jest to odpowiednik emisji pochodzącej z 3,3 miliona samochodów osobowych. Żadna z elektrowni zamkniętych w ostatnich latach w USA nie mogła poszczycić się równie niechlubnym rekordem.

To jednak nie jedyna wielka elektrownia, która zostaje zamknięta. Również do końca bieżącego roku Amerykanie wyłączą zakład Bruce Mansfield w Pensylwanii, który w latach 2010–2017 wyemitował niemal 123 miliony ton zanieczyszczeń. Zakończy też pracę elektrownia Paradise w stanie Kentucky. Dwa z jej trzech bloków energetycznych zamknięto w 2017 roku, ostatni zostanie wyłączony w przyszłym roku. W latach 2010–2017 elektrownia ta wyemitowała 102 miliony ton CO₂.

„Bardziej opłacalne są elektrownie na gaz naturalny oraz energię odnawialną. Jeszcze 5 lat temu jedynie elektrownie węglowe starego typu były nieopłacalne. Obecnie nieopłacalna jest każda elektrownia węglowa, a ich koniec to tylko kwestia czasu” – mówi Dan Bakal z organizacji non-profit Ceres, która wspomaga biznes w przechodzeniu na bardziej ekologiczne źródła energii.

Dzięki rozwojowi technologii pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych oraz niskim cenom gazu naturalnego w USA od kilku lat zamykane są kolejne elektrownie węglowe. Do niedawna jednak proces ten dotyczył mniejszych starszych i w mniejszym stopniu wykorzystywanych zakładów, więc zmniejszenie emisji nie było tak spektakularne jak obecnie.

W roku 2015 w USA zamknięto elektrownie węglowe o łącznej mocy 15 GW. To 5% całkowitej mocy generowanej wówczas w USA z węgla. Rok 2015 jest wciąż rekordowy, pod względem łącznej mocy wyłączonych elektrowni węglowych. Jednak zamknięcie tych zakładów spowodowało umiarkowany spadek emisji. W okresie 6 lat poprzedzających zamknięcie elektrownie te wyemitowały łącznie 261 milionów ton CO₂. Z kolei w ubiegłym roku zamknięto elektrownie o łącznej mocy 14 GW, ale zakłady te wyemitowały w ciągu sześciu lat aż 511 milionów ton dwutlenku węgla. O ile więc w pierwszym przypadku łączna roczna emisja zamkniętych elektrowni wynosiła średnio 43 miliony ton, to już średnia dla elektrowni zamkniętych w roku ubiegłym wynosi 83 miliony ton/rok. W bieżącym roku spadki będą jeszcze bardziej spektakularne.

U.S. Energy Information Administration spodziewa się, że w bieżącym roku wyłączone zostaną elektrownie węglowe o łącznej mocy niemal 8 GW. To nieco ponad połowa łącznej mocy elektrowni zamkniętych w roku 2015. Tymczasem średnia roczna emisja z elektrowni, które będą zamknięte w roku bieżącym wynosi 55 milionów ton.

John Larsen z firmy konsultingowej Rhodium Group zauważa, że do zamykania elektrowni węglowych przyczyniają się również zaostrzające się regulacje dotyczące jakości powietrza oraz odpływ klientów, którzy wolą korzystać z innych źródeł energii.

W przypadku Navajo Generating Station oba te czynniki odgrywają znaczenie. Jeden z bloków energetycznych nie spełnia przepisów federalnych dotyczących emisji, więc planowano jego zamknięcie, jeden z sześciu udziałowców elektrowni pozbył się w niej udziałów, a drugi planuje to zrobić, a jej największy klient już poinformował władze elektrowni, że ma zamiar kupować energię taniej na rynku hurtowym. Wszystkie te czynniki przypieczętowały los elektrowni, której moc wynosi 2,25 GW.

„Z czasem rośnie średnia wielkość zamykanej elektrowni

węglowej. Obecnie pozostało już niewiele małych elektrowni. Gdy już rynek zostanie wyczyszczony ze starych niewydajnych elektrowni, logicznym jest, że następnie przyjdzie kolej na większe zakłady i będzie to miało większy wpływ na klimat” – dodaje Larsen.

Nie należy się jednak spodziewać, że w najbliższym czasie masowo będą zamykane wielkie amerykańskie elektrownie węglowe. Te, które pozostały mają zainstalowane wszystkie wymagane prawem urządzenia oczyszczające, więc nie wisi nad nimi niebezpieczeństwo niespełnienia norm oraz dobrze sobie radzą przy obecnych cenach energii ze źródeł alternatywnych. Jednak, jak zwracają uwagę analitycy, ostatnie wydarzenia pokazują, że mamy do czynienia z trendem, przed którym elektrownie węglowe nie mają się jak bronić.

Mike O'Boyle z organizacji Energy Innovation zwraca uwagę, że ostatnio zamykane są wielkie elektrownie w takich stanach jak Arizona, Kentucky czy Pennsylvania. „To nie polityka klimatyczna doprowadziła do ich zamknięcia. Po prostu z czasem elektrownie węglowe stają się coraz droższe w utrzymaniu.”

Niestety, musimy sobie zdawać też sprawę z faktu, że zamykanie elektrowni węglowych nie musi oznaczać zmniejszenia emisji przez sektor energetyczny. Wręcz przeciwnie. W 2018 roku po raz pierwszy od wielu lat emisja z sektora produkcji energii wzrosła, gdyż zwiększyło się zapotrzebowanie na energię, co pociągnęło za sobą wzrost emisji z gazu naturalnego.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: ScientificAmerican.com

Źródło: KopalniaWiedzy.pl