

Dyrektywa o emisjach przemysłowych problemem dla polskich firm

BĘDZIE CZYŚCIEJ, ALE DUŻO DROŻEJ

Krystyna Forowicz

Energetykę czekają w najbliższych latach inwestycje, które będą wymagały niespotykanych jak dotąd w naszej gospodarce nakładów finansowych, rzędu nawet ponad 100 mld złotych. W Polsce zaczyna obowiązywać nowa unijna dyrektywa o emisjach przemysłowych.

– *Dostosowanie się do nowych regulacji będzie kosztowne* – przyznała **Daria Kulczycka**, dyrektor Departamentu Energii i Ochrony Klimatu PKPP Lewiatan na konferencji „Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych – nowym wyzwaniem dla polskiego przemysłu”, w której uczestniczyli PricewaterhouseCoopers, Polska Konfederacja Pracodawców Prywatnych Lewiatan i Vattenfall. – *W przypadku niewdrożenia dyrektywy Polsce grożą wysokie kary* – przestrzegła dyrektor Daria Kulczycka.

Połowa elektrowni do zamknięcia

Nowa unijna dyrektywa o emisjach przemysłowych (IED) przewiduje obniżenie o połowę limitów emisji pyłów, siarki, tlenków azotu i dwutlenku węgla. Dotyczy to elektrowni, ciepłowni, hut, kopalń, zakładów chemicznych, zakładów gospodarki odpadami i producentów rolno-spożywczych – w sumie prawie 2 tys. polskich zakładów przemysłowych (ok. 52 tys. instalacji w UE). Na dzień dzisiejszy wymogów dyrektywy nie spełnia około 269 źródeł, to jest elektrowni (niecałkowicie), elektrociepłowni i ciepłowni. Czy grozi im zamknięcie?

PKPP Lewiatan podkreśla, że polskim negocjatorom udało się wynegocjować zapisy o okresie przejściowym dla krajowego sektora energetycznego. Pierwsze wymagania dyrektywy wejdą w życie na początku 2016 r. Elektrow-

nie, które nie są w stanie wypełnić nowego standardu, są to starsze obiekty (przestarzałe elektrownie), które emitują najwięcej CO₂, uzyskują zwolnienie z przestrzegania dopuszczalnych limitów emisji pod warunkiem, że zostaną wyłączone z eksploatacji do końca 2023 roku, przy czym po 2016 roku nie mogą przepracować więcej niż 17 500 godzin (łącznie ok. 2 lat).



Instalacja CCS ma powstać w
Elektrowni Bełchatów.

Foto: Paweł Wójcik

➔ Zakłady ciepłownicze natomiast mają czas aż do czerwca 2022 roku, gdyż muszą wybudować instalacje odsiarczania i odazotowania, co zwiększy koszt wytwarzania energii cieplnej. Może również okazać się, że ciepłownice będą musiały „przejsć na mniej emisyjne paliwa”, np. z węgla na gaz, co też mogłoby mieć wpływ na koszty. Bruksela uznała też, że nowe elektrownie o mocy powyżej 300 MW, które powstaną po 2014 r. powinny być przygotowane do procesu wychwytywania i składowania dwutlenku węgla.

Bez tych derogacji trzeba by było skokowo, w sposób nieuzasadniony technicznie i ekonomicznie, odstawić przedwcześnie, z końcem 2015 roku, ponad 30% zainstalowanych w Polsce mocy elektrycznych oraz ponad połowę elektrociepłowni i ciepłowni zaopatrujących ludność i przemysł.

Wyzwanie dla firm

– *Dyrektywa o emisjach przemysłowych stawia przed przedsiębiorstwami wielkie wyzwania. Wymusi modernizację instalacji i rozpoczęcie nowych inwestycji. Przemysł powinien włożyć dużo wysiłku, aby przygotować się do nowych regulacji* – mówił **Janek Piekacz**, prezes Vattenfall Poland. Jego zdaniem przedsiębiorstwa energetyczne powinny przede wszystkim: poprawić efektywność wytwarzania i przesyłu energii, przestawić się na mniej

Środowiskowych w Ministerstwie Środowiska podkreśliła, że polskie huty i elektrownie będą musiały z czasem dostosować się do najlepszych, dostępnych na terenie UE technik produkcji, powodujących najmniejsze emisje szkodliwych substancji do atmosfery. Techniki te będą określone na pozio-

uwzględnieniu dyrektywy IED, nakłady wzrastają do 20,2 mld euro. Do tego należy jeszcze dodać przedsięwzięcia związane z redukcją emisji dwutlenku węgla. Do kluczowych inwestycji należą: budowa instalacji umożliwiających dywersyfikację źródeł dostaw surowców energetycznych, przede



Foto: Paweł Wójcik

W Polsce 40% emisji tlenków azotu pochodzi z transportu.

mie unijnym w postaci tzw. konkluzji BAT (Best Available Techniques). Będą to decyzje Komisji Europejskiej, wiążące dla wszystkich krajów UE, czyli wszystkie nasze zakłady będą musiały spełniać dokładnie takie same wymagania.

wszystkim gazu ziemnego, modernizacja bloków energetycznych niespełniających norm ochrony środowiska oraz budowa nowych bloków, które zastąpią te wycofywane, jak również rozbudowa i modernizacja infrastruktury przesyłowej energii elektrycznej i gazu ziemnego. Także budowa instalacji CCS.

Miliardy w CCS

– *Instalacje służące do wychwytywania dwutlenku węgla i umożliwiające jego magazynowanie pod ziemią mają powstać przy każdej z planowanych i przygotowywanych już do budowy elektrowni węglowych. Czyli powinny one zarezerwować sobie na to miejsce* – powiedział **Roman Głaz**, naczelnik Wydziału Ochrony Atmosfery w Ministerstwie Środowiska. Podziemne składowanie CO₂ wiąże się z wybudowaniem kilkuset, może nawet kilku tysięcy kilometrów rurociągów, adaptacji wyeksploatowanych złóż gazu, ropy czy podziemnych zbiorników solankowych.

Nowa unijna dyrektywa o emisjach przemysłowych (IED) przewiduje obniżenie o połowę limitów emisji pyłów, siarki, tlenków azotu i dwutlenku węgla. Dotyczy to elektrowni, ciepłowni, hut, kopalń, zakładów chemicznych, zakładów gospodarki odpadami i producentów rolno-spożywczych – w sumie prawie 2 tys. polskich zakładów przemysłowych (ok. 52 tys. instalacji w UE).

emisyjne źródła, jak gaz i paliwa odnawialne oraz maksymalnie wykorzystać środki finansowe UE na współfinansowanie inwestycji w niskoemisyjne technologie.

Małgorzata Typko, zastępca dyrektora Departamentu Instrumentów

Według szacunków Ministerstwa Środowiska, polski przemysł powinien do 2016 roku zrealizować inwestycje za 7,7 mld euro, by dostosować się do przepisów ochrony powietrza, jakie nałożyła na nas Unia Europejska w traktacie akcesyjnym. Obecnie, po

O budowie co najmniej dwóch instalacji CCS mówi się w Polsce od dłuższego czasu. Do Ministerstwa Gospodarki zostały zgłoszone cztery projekty obiektów demonstracyjnych CCS. Są to: blok 858 MW z usuwaniem dwutlenku węgla w elektrowni Bełchatów, blok 950 MW w technologii IGCC (Integrated Gasification Combined Cycle) z usuwaniem dwutlenku węgla

emisyjny węgiel. Polski przemysł energetyczny w ponad 90% opiera się na rodzimym węglu. Zresztą tego węgla mamy coraz mniej. W ciągu ostatnich 10 lat jego produkcja spadła o ponad 37 mln ton na rok, a import osiągnął poziom 10–12 mln ton na rok. Produkcja spada, bo górnictwo nie ma środków na udostępnienie nowych złóż węgla.

turalnie za to zapłacą konsumenci. Może to doprowadzić do paradoksu, że „najtaniej” elektrownie węglowe, będą produkowały najdroższy prąd – komentuje Bankier.pl. Niestety, to co dla państw zachodnich jest niedrogą inwestycją, poprawiającą samopoczucie, dla nas może okazać się kosztownym przedsięwzięciem.

Za jaką cenę

Chociaż unijna dyrektywa dotyczy wszystkich krajów UE, najbardziej uderzy w naszą gospodarkę i innych krajów w Środkowej i Wschodniej Europie. W Europie Zachodniej w większości zlokalizowane są zakłady przetwórcze – bardziej nowoczesne i tym samym mniej szkodliwe dla otoczenia. Z kolei w Europie Środkowej i Wschodniej zachodnie koncerny ulokowały część surowcową, z reguły bardziej odpowiedzialną za zanieczyszczenie środowiska – mówią przedstawiciele przemysłu. Za jaką cenę mamy pozbywać się naturalnego bogactwa, jakim jest węgiel – pytają. Odpowiedzialność za wypełnienie zobowiązań w stosunku do regulacji UE ponoszą państwa, a nie indywidualni przedsiębiorcy, jednak to na przedsiębiorstwach spoczywa ciężar realizacji wytyczonych celów.

Ekologów cieszy nowa dyrektywa. Ma mobilizować przemysł do podejmowania działań proekologicznych, sięgnięcia po najbardziej zaawansowane technologie, aby zminimalizować negatywny wpływ emisji

Przyjęta w lipcu 2010 roku dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych to konsolidacja 7 innych aktów prawnych:

- dyrektywy 82/883/EWG w sprawie procedur nadzorowania i monitorowania środowiska naturalnego w odniesieniu do odpadów pochodzących z przemysłu ditlenku tytanu,
- dyrektywy 78/176/EWG w sprawie odpadów pochodzących z przemysłu ditlenku tytanu,
- dyrektywy 92/112/EWG w sprawie procedur harmonizacji programów mających na celu ograniczanie i ostateczną eliminację zanieczyszczeń powodowanych przez odpady pochodzące z przemysłu ditlenku tytanu,
- dyrektywy 1999/13/WE w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych spowodowanej użyciem organicznych rozpuszczalników podczas niektórych czynności i w niektórych urządzeniach,
- dyrektywy 2000/76/WE w sprawie spalania odpadów,
- dyrektywy 2008/1/WE dotyczącej zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli (dyrektywa IPPC); obejmowała swym zakresem ok. 52 tysięcy instalacji przemysłowych i gospodarstw rolnych począwszy od rafinerii, a skończywszy na hodowlach trzody chlewnej,
- dyrektywy 2001/80/WE w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (dyrektywa LCP).

w elektrowni Bełchatów, zeroemisyjna elektrociepłownia PKE (Południowy Koncern Energetyczny) – EC Bielsko Północ (EC2), elektrownia poligeneracyjna z usuwaniem dwutlenku węgla wspólnie dla Elektrociepłowni Zakładów Azotowych Kędzierzyn oraz Elektrowni Blachownia (PKE). Spowoduje to, że koszty inwestycji w elektrowniach wzrosną o co najmniej 60%. Dla przykładu w Elektrowni Bełchatów szacuje się je na 2,5 mld zł.

Ochrona środowiska najważniejsza

W Unii Europejskiej ochrona środowiska jest jednym z najwyższych priorytetów. Nowa dyrektywa ma na celu ochronę zdrowia i środowiska. Niestety dla Polski ta „ochrona” będzie o wiele kosztowniejsza niż dla krajów starej UE, w których głównym paliwem nie jest wysoko-

Zmiana tego stanu rzeczy na rzecz innych surowców energetycznych może zająć kilkadziesiąt lat. Do tego czasu konieczne będzie zastosowanie bardzo kosztownych, wyso-

Według szacunków Ministerstwa Środowiska, polski przemysł powinien do 2016 roku zrealizować inwestycje za 7,7 mld euro, by dostosować się do przepisów ochrony powietrza, jakie nałożyła na nas Unia Europejska w traktacie akcesyjnym.

kosprawnych instalacji odsiarczania, odazotowania i odpylania spalin. Np. szacunkowy koszt instalacji redukcji emisji dla zakładu energetycznego o mocy 30 MW wynosi 20 mln zł i przekracza wartość samego kotła, w którym spalane jest paliwo. Zmniejszenie emisji tlenków azotu w starych blokach może kosztować nawet 3 mld zł. – Na-

na środowisko naturalne: powietrze, wodę i glebę. Skorzystają na tym miliony ludzi, którzy cierpią na schorzenia układu oddechowego, oraz osoby potencjalnie zagrożone takimi problemami np. ze względu na miejsce zamieszkania. Zgodnie z założeniem dyrektywy korzyści w zakresie redukcji przyniosą od 7 mld

➔ do ok. 30 mld zł rocznie – są to oszczędności wynikające ze zmniejszenia niekorzystnych skutków zdrowotnych dla obywateli UE. (KE podała, że „wyliczenia” uwzględniają koszty instalacji nowych urządzeń).

– *Do końca 2012 i początku 2013 roku mamy czas na wprowadzenie przepisów dyrektywy do prawa krajowego – ustawą albo rozporządzeniami* – poinformowała Małgorzata Typko.

Szkodzi pył

Komisja Europejska niedawno wysłała pisemne ostrzeżenia do dziesięciu państw członkowskich, które nie osiągnęły jeszcze zgodności z obowiązującymi od 1 stycznia 2005 r. normami dotyczącymi dopuszczalnych wartości stężenia pyłu PM10. Państwa członkowskie, które otrzymały ostrzeżenie to: Cypr, Estonia, Hiszpania, Niemcy, Polska, Portugalia, Słowenia, Szwecja, Włochy i Zjednoczone Królestwo.

W perspektywie 2020 r. znacząco będziemy musieli ograniczyć emisję lotnych związków organicznych, pyłu najdrobniejszego PM10, PM2,5 (dyrektywa „jakości powietrza” dopuszcza dwa terminy przedłużenia okresu dostosowania do norm: w zakresie PM10 – do 11 czerwca 2011 r., a do normy NO₂ i benzenu – najpóźniej do 2015 r.).

Na pewno z tlenkami azotu będzie duży kłopot. Transport drogowy jest największym źródłem emisji szkodliwych tlenków azotu oraz drugim co do wielkości źródłem zanieczyszczeń tworzących pył zawieszony w powietrzu, który jest zimą wielu europejskich miast.

W Polsce 40% emisji tlenków azotu pochodzi z transportu. Nie jesteśmy na pierwszym miejscu w Europie pod względem liczby samochodów, nie mamy jeszcze rozbudowanej sieci dróg. Wraz z rozbudową infrastruktury drogowej i bogacenia się społeczeństwa będzie zwiększać się liczba pojazdów. Według raportu Komisji Europejskiej, co roku na choroby wywołane złym stanem powietrza w Polsce umiera 28 tys. osób. ■

Krystyna Forowicz