

HANDEL UPRAWNIENIAMI DO EMISJI CZYNNIKIEM OCHRONY POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

Maciej Józwiak

Józwiak M., 2006: Handel uprawnieniami do emisji czynnikiem ochrony powietrza atmosferycznego (*Trade Emission Rights as Factor of Air Protection*), *Monitoring Środowiska Przyrodniczego* Nr 7, s. 95-101, Kieleckie Towarzystwo Naukowe, Kielce

Zarys treści: W opracowaniu przedstawiono regulacje prawne europejskie oraz regulacje wewnętrzne w Polsce dotyczące handlu emisjami, działalność Krajowego Administratora Systemu Uprawnień Handlu Uprawnieniami do Emisji oraz Towarowej Giełdy Energii. Wskazano na bazowe założenia TGE przybliżające podstawowe zasady panujące na rynku uprawnień do emisji prezentując jednocześnie zarys warunków determinujących Giełdę.

Słowa kluczowe: ochrona powietrza atmosferycznego, gazy cieplarniane, handel emisjami, regulacje prawne

Maciej Józwiak, Kancelaria Adwokacka Robert Marciniak i Marta Szymanek Al. Jerozolimskie 30 00-024 Warszawa, tel. 022 828 12 15/16, e-mail: maciej_jozwiak@02.pl

1. Wprowadzenie

Największym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są procesy wytwarzania energii, zarówno w wielkich elektrowniach, jak i w systemach zaopatrzenia w ciepło przemysłu oraz sektora komunalno-bytowego. Źródła te są odpowiedzialne za 60–90% emisji dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu zawieszonego.

Polska ratyfikując Konwencję Genewską i podpisując związane z nią protokoły, zobowiązała się do zmniejszenia emisji wielu substancji zanieczyszczających powietrze. Ich wypełnienie wiąże się z osiągnięciem określonej redukcji emisji w wyznaczonym terminie lub nie przekraczania w przyszłości określonej wielkości emisji, nawet przy założeniu wzrostu gospodarczego. Szczególny nacisk położony został na redukcję SO₂, NO₂ i NH₃. Wykonywanie zobowiązań zmniejszenia emisji tych zanieczyszczeń ma postępować zgodnie z wymogami I i II Protokołu Siarkowego

oraz Protokołu z Goeteborga, co ma na celu poprawę jakości powietrza i zahamowanie procesu zakwaszania środowiska. Polska, na dzień dzisiejszy, wywiązuje się z ustaleń protokołów, a emisja SO₂, NO₂ i NH₃ zredukowana została już w 2000 roku do poziomów poniżej wymaganych. Jedynie dwutlenek siarki zapisany w Protokole z Goeteborga, gdzie docelowa redukcja (dla 2010 roku) osiągnęła w 2000 roku wartość 53%, będzie przypuszczalnie osiągnięta do 2010 roku, o ile rozwój gospodarczy w Polsce nie spowoduje przekroczenia tych limitów.

W ostatnich kilkunastu latach, zarówno w Polsce jak i Europie, zaobserwować można widoczny spadek emisji głównych zanieczyszczeń do atmosfery. Zmienność emisji SO₂ w Polsce pokrywa się dokładnie ze zmiennością europejską. W przypadku NO₂ pomimo wspólnego, ujemnego trendu, zmienność ta kształtuje się inaczej, a dla NH₃ spadek emisji w Polsce znacznie wyprzedza spadek w Europie (EEA 2005).

Zmniejszanie emisji w Polsce początkowo było powodowane ograniczeniem wielkości produkcji w najbardziej energochłonnych i uciążliwych dla środowiska gałęziach gospodarki. Wywołało to istotny spadek zapotrzebowania na energię elektryczną i zmniejszenie zużycia paliw w energetyce. Pomimo dynamicznego wzrostu gospodarczego w Polsce od 1992 r., nie towarzyszy temu zjawisku wzrost, lecz spadek emisji. Świadczy to o skuteczności zastosowanych w początku lat 90 bodźców prawno-ekonomicznych, takich jak: zaostrzenie norm emisyjnych dla energetyki, wprowadzenie poziomu opłat za emisję, wprowadzenie możliwości odraczania nałożonych kar w przypadku realizacji inwestycji sprzyjających ochronie środowiska, system pomocy finansowej dla inwestorów podejmujących działania proekologiczne.

Zastosowanie zasady „zanieczyszczający płaci” i konsekwencji w jej stosowaniu przyczyniło się do reorientacji postaw przedsiębiorstw, które przekonały się, że działania na rzecz ograniczania emisji mogą być opłacalne. Wzrosło zainteresowanie zakupem wysoko kalorycznego węgla o niskiej zawartości siarki, a poprawa jakości spalonego węgla oznaczała istotną redukcję ilości popiołów z elektrowni. Zaczęto uruchamiać instalacje odsiarczania spalin, co zmniejszyło emisję SO₂ o dalsze kilkaset tysięcy ton. Spadek emisji NO₂ uległ zahamowaniu i w ostatnich latach można mówić o stabilizacji bilansowej wielkości emisji tego zanieczyszczenia. Instalowanie w zakładach palników niskoemisyjnych wpłynęło na zmniejszenie emisji NO₂ ze źródeł stacjonarnych. Jednakże wzrost liczby pojazdów w ostatnich latach przyczynia się do zwiększania zużycia paliw, a tym samym do wzrostu emisji z tej grupy źródeł (Bogunka, Brejnak 2005, IOŚ 2006).

2. Regulacje prawne umożliwiające handel emisjami

2.1. Unia Europejska

W dyrektywie 2003/87/WE, której treść nierozdzielnie związana jest z Protokołem z Kioto (Protokół 1999), poza redukcją emisji gazów cieplarnianych Protokół dopuszcza również stosowanie tzw. mechanizmów elastyczności. Mechanizmy te są ułatwieniem dla stron Protokołu do wywiązywania się z założeń redukcyjnych w nim przyjętych. W ślad za przepisami

Protokołu z Kioto, do mechanizmów elastyczności należą:

- handel jednostkami redukcji gazów cieplarnianych – ma on umożliwić krajom Aneksu I (kraje uprzemysłowione i w okresie transformacji) osiągnięcie lepszych niż przewidziane w Protokole rezultatów redukcji emisji gazów cieplarnianych poprzez odsprzedaż nadwyżek redukcji na rynku międzynarodowym,
- wspólna realizacja projektów (Joint Implementation – JI) – ma umożliwić finansowanie najbardziej efektywnych ekonomicznie projektów inwestycyjnych i podział uzyskanej w ten sposób nadwyżki redukcji emisji pomiędzy strony realizujące projekt,
- mechanizm czystego rozwoju (Clean Development Mechanism – CDM) – możliwość wspólnej realizacji projektów pomiędzy krajami Aneksu I i państwami rozwijającymi się.

Realizacją i wprowadzeniem w życie powyższych mechanizmów, a w szczególności handlu jednostkami redukcji gazów cieplarnianych jest przyjęcie dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 roku ustanawiającej system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniającej dyrektywę Rady 96/61/WE. Zgodnie z przepisami dyrektywy uprawnienia emisyjne są zbywalnym prawem majątkowym, indywidualnie oznaczonym numerem w informatycznym rejestrze, które zachowuje ważność na pełen okres rozliczeniowy. Art. 13 dyrektywy określa dwa okresy rozliczeniowe. Pierwszy trwa od 1 stycznia 2005 roku do 31 grudnia 2007 roku, drugi zaś kończy się po pięciu latach, a więc 31 grudnia 2012 roku. Trzeba podkreślić, że sformułowanie użyte w art. 13 dyrektywy umożliwia wykorzystanie raz przyznanego uprawnienia w każdym roku kalendarzowym w okresie rozliczeniowym.

Rynek uprawnień emisyjnych zakłada dwa sposoby ich nabywania. Po pierwsze pierwotnie, tzn. w skutek uwłaszczenia na podstawie krajowego planu rozdziału uprawnień do emisji (KPRE), po drugie zaś wtórnie - drogą kupna. W obrocie mogą uczestniczyć nie tylko podmioty należące do pierwotnych beneficjentów, ale również takie, które chcą dokonać zakupu na rynku wtórnym.

Zasadą jest legitymowanie się przez przedsiębiorstwa działające w niektórych sektorach przemysłu jednym uprawnieniem emisyjnym na każdą tonę wyemitowanego do atmosfery dwutlenku węgla. Zesta-

wień takich dokonywać należy na koniec każdego roku kalendarzowego w kresie rozliczeniowym. Sankcją za przekroczenie powyższych wskazań jest kara finansowa w wysokości 40 Euro za każde brakujące uprawnienie w okresie 2005-2007 oraz 100 Euro za każde brakujące uprawnienie w okresie 2007-2012.

2.2. Polska

W Polsce już w kwietniu 1999 roku Ministrowie Finansów, Gospodarki i Skarbu Państwa przyjęli harmonogram działań dla liberalizacji rynku energii elektrycznej i prywatyzacji sektora energetycznego. W grudniu tego samego roku Komitet Ekonomiczny Rady Ministrów przyjął dokument pt. "Zasady działania rynku energii elektrycznej w Polsce w roku 2000 i w latach następnych", przedstawiający strukturę rynku wraz z giełdą energii, mechanizmy działania rynku oraz relacje pomiędzy jego członkami. W lipcu 1999 roku Minister Skarbu Państwa ogłosił przetarg na wybór podmiotu, który utworzy i uruchomi giełdę energii w Polsce. Zwycięzcą rywalizacji okazało się być konsorcjum kierowane przez spółkę Elektrim S.A. Spółka została zarejestrowana i rozpoczęła działalność w dniu 7 grudnia 1999 roku.

W grudniu 2004 roku uchwalono ustawę o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji. Ustawa ta weszła w życie z dniem 1 stycznia 2005 roku, jednocześnie dokonując w zakresie swojej regulacji wdrożenia niżej wymienionych aktów prawa:

- dyrektywy 2003/87/WE z dnia 13 października 2003 r. ustanawiającej system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniającej dyrektywę 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 275 z 25.10.2003),
- dyrektywy 2001/81/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczenia powietrza (Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001),
- dyrektywy 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania (Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001),
- decyzji nr 280/2004/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. dotyczącej mechanizmu monitorowania emisji gazów cieplarnianych Wspólnoty i wykonania Protokołu z Kioto (Dz. Urz. WE L 49 z 19.02.2004),

- decyzji Komisji z dnia 29 stycznia 2004 r. określającej wytyczne dotyczące monitorowania i sprawozdawczości w zakresie emisji gazów cieplarnianych w myśl dyrektywy 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. WE L 59 z 26.02.2004).

W dalszej realizacji przepisów Ustawy, Minister Środowiska w dniu 13 września 2005 roku wydał rozporządzenie w sprawie wyznaczenia Krajowego Administratora Systemu Handlu Uprawnieniami do Emisji (KASHUE).

Rezultatem wszystkich podjętych działań w dniu 19 września 2006 roku po raz pierwszy doszło do giełdowej transakcji uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych w Polsce.

3. Krajowy Plan Rozdziału Uprawnień

Jak już wskazano powyżej, Minister Środowiska rozporządzeniem z dnia 13 września 2005 roku powołał do życia Krajowego Administratora Systemu Uprawnień Handlu Uprawnieniami do Emisji. Do jego zadań należy między innymi:

- prowadzenie Krajowego Rejestru Uprawnień do Emisji,
- 2. prowadzenie bazy danych zawierającej informacje o instalacjach objętych systemem niezbędne do opracowania krajowego planu rozdziału uprawnień do emisji,
- 3. monitorowanie funkcjonowania systemu, w tym przeprowadzanie przeglądów, analiz i ocen jego funkcjonowania,
- 4. opracowywanie projektów krajowych planów rozdziału uprawnień do emisji,
- 5. udostępnianie projektów krajowych planów rozdziału uprawnień do emisji do konsultacji społecznych,
- 6. opracowywanie raportów dotyczących systemu,
- 7. monitorowanie działań związanych z realizacją projektów wspólnych wdrożeń i mechanizmu czystego rozwoju,
- 8. udzielanie wyjaśnień, opracowywanie materiałów informacyjnych oraz prowadzenie szkoleń dotyczących funkcjonowania systemu.

Zgodnie z punktem 4 art. 9 ust. 2 Ustawy KASHUE zobligowany jest do opracowania projektu Planu rozdziału uprawnień do emisji. W dniu 21 lipca 2004 roku Plan został przyjęty na posiedzeniu Kierownictwa Ministra Środowiska, zaś w dniu 7 wrze-

śnia 2004 roku Ministerstwo podało informację, że w dniu 20 sierpnia 2004 roku Krajowy Plan Rozdziału Uprawnieniami do Emisji CO₂ na lata 2005-2007, został przyjęty przez Komitet Europejski Rady Ministrów. Zastosowano następujące zasady podziału uprawnień:

1. dokonano podziału instalacji obejmowanych handlem uprawnieniami do emisji na sektory biorąc pod uwagę ich główną działalność rynkową. Wyróżniono trzy podsektory związane z produkcją energii: elektrownie zawodowe, elektrociepłownie zawodowe i ciepłownie zawodowe.
2. wyróżniono sektory: przemysł rafineryjny, przemysł koksowniczy, hutnictwo żelaza, przemysł cementowy, przemysł wapienniczy, przemysł papierowy, przemysł szklarski, przemysł ceramiczny, przemysł chemiczny, przemysł cukrowniczy oraz przemysł pozostały.
3. wyznaczono dla każdego z sektorów pulę uprawnień do podziału pomiędzy instalacje (tzw. rozdział sektorowy). Schemat podziału dla każdego sektora obejmował następujące działania:
 - ustalenie sumy emisji bazowych instalacji,
 - wyznaczenie prognozy potrzeb emisyjnych dla poszczególnych sektorów,
 - określenie w poszczególnych sektorach liczby uprawnień potrzebnych na pokrycie emisji z instalacji nowych oraz obliczenie puli bazowej,
 - wyliczenie efektów wczesnych działań redukcyjnych,
 - uzgodnienie metody podziału puli bazowej pomiędzy instalacje,
 - wyliczenie przydziałów uprawnień dla poszczególnych w sektorze w ramach puli bazowej.

W ten sposób rozdysponowano 286,2 uprawnień do emisji CO₂ (mln t*a⁻¹) czyli średnioroczną liczbę uprawnień do emisji stanowiącą wszystkie uprawnienia polskiego segmentu Wspólnotowego systemu handlu uprawnieniami do emisji.

4. Towarowa Giełda Energii

Spółka Towarowa Giełda Energii S.A. (TGA) powstała w dniu 29 listopada 1999 roku, zaś zarejestrowana została w dniu 7 grudnia 1999 roku. Jej funkcjonowanie jest wynikiem zwycięstwa konsorcjum pod przewodnictwem spółki Elektrim S.A. w przetargu na wybór konsorcjum, które utworzy i uruchomi giełdę energii w Polsce, zorganizowanym przez Mini-

stra Skarbu Państwa w lipcu 1999 roku. Zgodnie z przyjętym przez TGA harmonogramem działań Giełda zaoferuje członkom rynku giełdowego możliwość zawarcia pierwszych transakcji w ciągu 6 miesięcy od dnia rejestracji spółki.

Za podstawowy zakres działalności TGA uznać należy przede wszystkim prowadzenie nieobligatoryjnego rynku energii elektrycznej w Polsce, a w przyszłości również na arenie międzynarodowej. Ponadto Giełda zajmuje się współpracą z innymi giełdami energii w Europie oraz świadczeniem usług dodatkowych dla podmiotów istniejących na rynku energii elektrycznej.

Spółka ujawniła również zakres zadań jakie postawiła sobie, uznając je za priorytetowe. I tak jako misję uznano:

- poprawę efektywności polskiego sektora energetycznego i sektorów z nim związanych oraz dostosowanie go do warunków konkurencji i wymagań obowiązujących w Unii Europejskiej,
- zapewnienie bezpieczeństwa obrotu, równych warunków dostępu do rynku giełdowego dla wszystkich jego członków,
- tworzenie płynności prowadzonych rynków, a przez to ustalanie wiarygodnych i obiektywnych cen energii,
- minimalizacja kosztów transakcyjnych;

Podstawowym źródłem wiedzy dotyczącej zasad panujących na Giełdzie, dla podmiotów chcących brać udział w transakcjach uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych są „Szczegółowe zasady obrotu i rozliczeń dla rynku uprawnień do emisji” (tekst jednolity uchwał Zarządu TGA S.A.) Akt ten stanowi, iż uprawnienia do emisji są towarem giełdowym, zaś na giełdzie występują w postaci zapisu elektronicznego na koncie ewidencyjnym Członka Giełdy. „Członkiem giełdy” jest podmiot, który zawarł z Giełdą umowę o członkostwo i został dopuszczony do działania na rynku uprawnień do emisji przez Zarząd TGE – tekst jednolity uchwał Zarządu TGE dot. szczegółowych zasad obrotu i rozliczeń dla rynku uprawnień do emisji.

Obrót uprawnieniami do emisji odbywa się na rynku uprawnień do emisji w trakcie trwania sesji. Obrót na giełdzie prowadzony jest wyłącznie przy wykorzystaniu Systemu Informatycznego Giełdy. Każde zlecenie Członka Giełdy składane na rynku uprawnień do emisji powinno zawierać:

1. rodzaj zlecenia (kupno/sprzedaż),
2. portfel, w odniesieniu do którego zlecenie jest składane,

3. liczbę Upoważnień do emisji będących przedmiotem Zlecenia sprzedaży lub kupna,
4. limit ceny wyrażony w PLN/tonę (1Mg) z dokładnością do jednego grosza lub polecenie wykonania Zlecenia bez limitu ceny,
5. termin ważności,
6. warunki realizacji Zlecenia (typ Zlecenia),
7. oznaczenie Członka Giełdy wystawiającego Zlecenie,
8. datę i godzinę wystawienia Zlecenia,
9. numer Zlecenia.

Występują następujące typy zleceń:

- Zlecenie dzienne (Rest of day). Zlecenie jest ważne w dniu przekazania na Giełdę. Może być ono składane w dowolnej fazie sesji. Może ono uczestniczyć w fazie notowań ciągłych i w fazie kursu jednolitego. Niezrealizowana część Zlecenia w fazie kursu jednolitego przechodzi do fazy notowań ciągłych,
- Zlecenie ważne do końca okresu notowań (Good until expiry). – Zlecenie jest ważne do końca notowania instrumentu. Może być ono składane w dowolnej fazie sesji. Może ono uczestniczyć w fazie notowań ciągłych i w fazie notowań kursu jednolitego. Niezrealizowana część Zlecenia w fazie kursu jednolitego przechodzi do fazy notowań ciągłych. Niezrealizowana część Zlecenia przechodzi na kolejną sesję notowania instrumentu. Zlecenia sprzedaży przekraczające liczbę posiadanych Upoważnień do emisji są usuwane.
- Zlecenie do dnia (Good until date). – Zlecenie jest ważne do daty określonej na etapie składania zlecenia. Może być ono składane w dowolnej fazie sesji. Może ono uczestniczyć w fazie notowań ciągłych i w fazie notowań kursu jednolitego. Niezrealizowana część Zlecenia w fazie kursu jednolitego przechodzi do fazy notowań ciągłych. Niezrealizowana część Zlecenia przechodzi na kolejną sesję notowania instrumentu. Zlecenie bierze udział w notowaniu do dnia, w którym upływa określony termin. Zlecenia sprzedaży przekraczające liczbę posiadanych Upoważnień do emisji są usuwane,
- Zlecenie czasowe (Timed order). – Zlecenie jest ważne w dniu przekazania na Giełdę do czasu określonego na etapie składania zlecenia. Może być ono składane w dowolnej fazie sesji. Może ono uczestniczyć w fazie notowań ciągłych i w fazie notowań kursu jednolitego. Niezrealizowana część Zlecenia w fazie kursu jednolitego przechodzi

do fazy notowań ciągłych przy zachowaniu warunku określonego czasu ważności Zlecenia,

- Zlecenie tylko na aukcje (Call Auction). – Zlecenie jest ważne w dniu złożenia na Giełdę i może uczestniczyć tylko w fazie kursu jednolitego i tylko w jednej aukcji. Niezrealizowana część Zlecenia jest usuwana.
- Zlecenie typu zrealizuj i anuluj (Fill and kill). – Zlecenie uczestniczy tylko w systemie notowań ciągłych. Jest ono ważne do momentu zawarcia pierwszej Transakcji (lub pierwszych transakcji, jeżeli Zlecenie jest realizowane w kilku Transakcjach jednocześnie), przy czym niezrealizowana część Zlecenia jest anulowana. Zlecenie może być realizowane w całości, częściowo lub nie zostać zrealizowane w ogóle. Zlecenie to można złożyć bez podania limitu ceny.
- Zlecenie typu zrealizuj lub anuluj (Fill or kill). – Zlecenie uczestniczy tylko w systemie notowań ciągłych. Jest ono ważne do momentu zawarcia pierwszej Transakcji (lub pierwszych transakcji, jeżeli Zlecenie jest realizowane w kilku Transakcjach jednocześnie), przy czym Zlecenie musi być zrealizowane w całości albo nie zostać zrealizowane w ogóle. Jeżeli układ Zleceń nie pozwala na realizację Zlecenia w całości, Zlecenie jest anulowane.

Szczegółowe zasady obrotu i rozliczeń dla rynku uprawnień do emisji reguluje również kurs, realizacji zleceń i transakcji.

5. Pierwsza sesja na rynku CO₂

Handel uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych stał się faktem. To ważne wydarzenie, gdyż dotychczas wszelkie działania mające na celu wprowadzenie na wolny rynek uprawnień do emisji pozostawały w sferze regulacji prawnych, których wejście w życie miało dopiero umożliwić rynkową wymianę uprawnień pomiędzy zainteresowanymi podmiotami. W dniu 19 września 2006 roku odbyła się pierwsza sesja na rynku CO₂. Uczestniczyły w niej cztery podmioty. W złożonych zleceniach zawarty był wolumen o wielkości 5200 ton. Indeks CO₂PL osiągnął wartość 64,80 PLN/tonę, co w przeliczeniu na Euro zbliżyło osiągniętą cenę do wartości indeksów giełd europejskich. W pierwszej fazie sesji w systemie notowań jednolitych zawarto jedną transakcję na łączny wolumen 200 ton.

Należy mieć nadzieję, że w Polsce rozwój handlu uprawnieniami do emisji rozwinie się równie dynamicznie jak na giełdach w innych krajach europejskich, np. na Amsterdam Power Exchange (giełda w Holandii), czy Electricity Pool of England and Wales (giełda w Anglii).

Utworzony przez TGE model rynku prawami do emisji CO₂ zakłada uczestnictwo w nim wszystkich graczy, zarówno z rynku krajowego jak i europejskiego. Uczestniczyć w nim będą wszystkie elektrownie i przedsiębiorstwa obrotu, które są dotychczasowymi Członkami Giełdy i działają na rynku energii elektrycznej. Zatem rozwój Giełdy, jak i całej kultury transakcji uprawnieniami do emisji prowadzić będzie do zwiększenia efektywności wymiany uprawnieniami z pożytkiem dla poprawy jakości powietrza atmosferycznego w Polsce i w Europie.

6. Zakończenie

Polska jest jednym z krajów, które sygnowały Konwencję Klimatyczną w sprawie zmian klimatu i podpisały protokół z Kioto (w 1992 r.). Celem tych postanowień było ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, w tym CO₂, do atmosfery. Od 2005 roku, zapisy protokołu weszły w życie, Polska stała się potencjalnym uczestnikiem europejskiego rynku handlu uprawnieniami do emisji, dysponując nadwyżką do odsprzedaży. Obecny poziom emisji dwutlenku węgla jest bowiem, już po redukcji naszego krajowego planu rozdziału uprawnień przez UE o 16,4 proc., mniejszy niż limit przyznany w ramach protokołu z Kioto (Ciepiela 2006). Emisja dwutlenku węgla staje się składnikiem biznesu. Przedsiębiorstwa przy prognozowaniu produkcji muszą dokonywać analizy, dotyczącej wielkości emisji dwutlenku węgla z poziomem przyznanym limitów. Ten biznesowy charakter emisji CO₂ wymusza ograniczenia emisji tego gazu do powietrza. Jeśli przedsiębiorstwo będzie miało możliwość redukcji poziomu emisji niższym kosztem niż wynosi cena rynkowa uprawnień, to będzie mogło, poprzez realizację przedsięwzięcia modernizacyjnego obniżającego emisję, uzyskaną nadwyżkę sprzedawać.

Według danych GUS (2005) 182213,30 t CO₂ produkowane jest w sektorze elektroenergetycznym, co stanowi 57% całkowitej emisji tego gazu. Według szacunków nadwyżkę w tym sektorze ocenia się na 17

mln ton (Boniecki i in. 2005). Stanowi to niebagatelną wartość, która w zależności od aktualnych cen uprawnień do emisji CO₂ - mogłaby częściowo sfinansować niezbędne inwestycje związane z ochroną środowiska.

Warto zaznaczyć, że prawa do emisji CO₂ mogą być dla producentów energii z jednej strony źródłem zysków, z drugiej mogą oni kształtować poziom produkcji w zależności od bieżącej pozycji na krzywej kosztów i aktualnych cen uprawnień do emisji gazów.

7. Literatura

Bogunka M., Brejnak E., 2005: *Monitoring tła zanieczyszczenia atmosfery w Polsce dla potrzeb EMEP i GAW/WMO w latach 2004-2005*. Raport syntetyczny 2004. GIOŚ, Warszawa.

Boniecki D., Birnbau L., Konieczniak P., 2005: *Bruksela przeobraża polską elektroenergetykę, "Świat Energii" - listopad 2005 r*

Ciepiela D., 2006: *Handel z problemami, "Nowy Przemysł" - luty 2006 r*

Decyzja nr 280/2004/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. dotyczącej mechanizmu monitorowania emisji gazów cieplarnianych Wspólnoty i wykonania Protokołu z Kioto, Dz. Urz. WE L 49 z 19.02.2004

Dyrektywa 2001/80/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania, Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001

Dyrektywa 2001/81/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie krajowych poziomów emisji dla niektórych rodzajów zanieczyszczenia powietrza, Dz. Urz. WE L 309 z 27.11.2001

Dyrektywa 2003/87/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 października 2003 roku ustanawiająca system handlu przydziałami emisji gazów cieplarnianych we Wspólnocie oraz zmieniająca dyrektywę Rady 96/61/WE

European Environment Agency 2005: *European Environment, State and outlook 2005*, EEA Kopenhaga

Protokół 1999: *Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu*, Mat. Ministerstwa Środowiska Warszawa.

Inspekcja Ochrony Środowiska 2006: *Stan środowiska w Polsce na tle celów i priorytetów Unii Europejskiej. Raport wskaźnikowy 2004*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa

TRADE EMISSION RIGHTS AS FACTOR OF AIR PROTECTION

Summary

Największym źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego są procesy wytwarzania energii, zarówno w wielkich elektrowniach, jak i w systemach zaopatrzenia w ciepło przemysłu oraz sektora komunalno-bytowego. Polska ratyfikując Konwencję Genewską i podpisując związane z nią protokoły, zobowiązała się do zmniejszenia emisji wielu substancji zanieczyszczających powietrze. Ich wypełnienie wiąże się z osiągnięciem określonej redukcji emisji w wyznaczonym terminie lub nie przekraczania w przyszłości określonej wielkości emisji, nawet przy założeniu wzrostu gospodarczego. Szczególny nacisk położony został na redukcję SO₂, NO₂ i NH₃.

W dyrektywie 2003/87/WE, której treść nierozdzielnie związana jest z Protokołem z Kioto (Protokół 1999), poza redukcją emisji gazów cieplarnianych Protokół dopuszcza również stosowanie tzw. mechanizmów elastyczności. Mechanizmy te są ułatwieniem dla stron Protokołu do wywiązywania się z założeń redukcyjnych w nim przyjętych. Do mechanizmów elastyczności m.in. należy handel jednostkami redukcji gazów cieplarnianych. Polska w grudniu 2004 roku uchwaliła ustawę o handlu uprawnieniami do emisji do powietrza gazów cieplarnianych i innych substancji. Ustawa ta weszła w życie z dniem 1 stycznia 2005.