

## Chiński handel emisjami

W 2017 roku rząd chiński ogłosił plan uruchomienia w 2020 roku systemu handlu emisjami dwutlenku węgla. Będzie to system większy od europejskiego, który obejmuje około 2 mld ton rocznie. Jednak w przeciwieństwie do europejskiego, ma obowiązywać tylko elektroenergetykę. Co ważniejsze, system chiński ma wprowadzać nie tyle absolutny pułap emisji, co raczej pułap emisji w przeliczeniu na produkcję elektryczności. Jest to ważny element jego konstrukcji. Powyższa cecha chińskiego systemu z pewnością przyczyni się do jego politycznej akceptowalności (w przeciwnym razie energetycy protestowaliby przeciwko barierze ekspansji produkcji), ale nie musi się przekładać na ograniczenie całkowitej emisji.

## China's emissions trading

In 2017, the Chinese government announced it would launch a trading system of carbon dioxide emissions in 2020. This system will dwarf the European one which covers some 2 billion tons per annum. Contrary to the European one, the Chinese system will cover electric energy only. What is more important, this will not be a cap-and-trade system; it will be based on emission per unit of output. This key feature of the Chinese system is a prerequisite for its political feasibility; otherwise electricity producers would object its implementation. At the same time, however, it will not guarantee the achievement of any emission reduction target.

Handel emisjami pojawiał się na tych łamach wiele razy (*Aura* 12/2006, 2/2007, 11/2011, 4/2015, 5/2015). Unia Europejska szczyli się funkcjonowaniem największego na świecie rynku handlu pozwoleniami na emisję dwutlenku węgla (tzw. ETS, *European Trading System*). Natomiast niedawno przywódcy chińscy ogłosili plan uruchomienia w 2020 roku na swoim terenie rynku, który byłby jeszcze większy. Warto przyjrzeć się temu planowi, bo zapewne będzie on istotnym elementem światowych starań o ochronę klimatu.

Planowany w Chinach system obejmie około 3,5 mld ton rocznie, a więc rzeczywiście więcej niż w Europie. Swoimi pozwoleniami będą mogły handlować jednak tylko elektrownie – łącznie 1700 zakładów (zamiast 7000, jak kiedyś zapowiadano). Jest to znaczące ograniczenie. Tym niemniej z punktu widzenia ochrony klimatu może to być ważny krok, ponieważ chińskie elektrownie spalają głównie paliwa kopalne, a zwłaszcza węgiel (aż 65% chińskiej energii elektrycznej pochodzi z węgla; odnawialne źródła energii rozwijają się tam dość szybko, ale nadal dają zaledwie 5% wkładu). Handel emisjami ma być ważnym instrumentem krajowych zamierzeń – ogłoszonych w Paryżu w 2015 roku – ograniczania szkodliwego wpływu na światowy klimat (tzw. *Nationally Determined Contributions*, NDC). Owe zamierzenia są wysoce kontrowersyjne i nie wystarczają dla uratowania klimatu. Na przykład – zgodnie z tymi zamierzeniami – w Chinach emisja ma jeszcze przez wiele lat

rosnąć. Ale najważniejsze, że udało się przełamać impas spowodowany tzw. Mandatem Berlińskim z 1995 roku (*Aura* 8/2011). Zgodnie z jego postanowieniem, większość krajów świata, miała nie przyjmować na siebie ograniczeń emisji i skwapliwie z tego korzystała.

Teraz zaś Chiny wreszcie przyjęły do wiadomości, że również powinny interesować się emisją dwutlenku węgla. Ogłosiły, że w tym celu uruchomią handel emisjami. Instrument nie jest nowy, bo liczy sobie już pół wieku, wielokrotnie się sprawdził w praktyce, choć trzeba uważnie patrzeć na szczegóły, bo nie każdy handel emisjami robi to, czego się od niego oczekuje.

Najpoprawniejszy ekologicznie jest handel pozwoleniami na emisję. Jeśli emitenci dostali w sumie tych pozwoleń  $x$ , to wiadomo, że emisja nie może przekroczyć  $x$ . Mogą się najwyżej wymieniać pozwoleniami i ktoś wyemituje więcej, pod warunkiem, że ktoś inny wyemitował odpowiednio mniej. Na tej zasadzie działa ETS – oczywiście tylko w stosunku do tych, którzy są nim objęci, czyli np. energetyka, ale nie transport.

System pozwoleń na emisję jest poprawny ekologicznie, jednak bywa oprotestowywany przez tych, którzy uważają, że zbyt ogranicza ich rozwój. Na przykład elektrownia, która dostała pozwolenie na emisję 4 mln ton rozważa plan zwiększenia produkcji o 50%. Zamierza w związku z tym wyemitować 6 mln ton. Ale skoro ma pozwolenie tylko na 4 mln ton, to brakujące 2 mln ton musi od kogoś dokupić. Albo zastosować jakąś inną technologię, która pozwoliłaby zwiększyć produkcję elektryczności – powiedzmy z 8 mln MWh do 12 mln MWh – bez potrzeby zwiększenia emisji. Argumentacja elektrowni jest klarowna: skoro przysługuje mi prawo do emisji 4 mln ton przy produkcji 8 mln MWh, to jeśli zwiększę produkcję do 12 mln MWh, powinno mi przysługiwać prawo do emisji o 50% większej. W przeciwnym razie produkcja ucieknie zagranicę, albo klienci będą płacić więcej.

Z tego względu w niektórych systemach handlu emisjami odchodzi się od sztywnego limitowania pozwoleń na emisję: jeśli emitent planuje wzrost produkcji, która się z tą emisją wiąże, to się mu przydziela pozwoleń odpowiednio więcej. To się fachowo nazywa "handel relatywnymi pozwoleniami na emisję" (*Performance Standard Trading*). System taki rozwiązuje problem ekonomiczny, ale nie ekologiczny. Jeśli rośnie produkcja, to wprawdzie emitent nie musi się przejmować rosnącymi kosztami, ale emisja rośnie.

Taki właśnie system zapowiadany jest w Chinach. Jego wdrożenie nie pozwoli na wzrost jednostkowego obciążenia produkcji elektryczności emisją dwutlenku węgla, ale przecież nie nałoży ograniczenia na sumę emisji; jeśli produkcja elektryczności wzrośnie – a wzrośnie na pewno – to elektrownie po prostu wyemitują więcej.

Skoro skuteczność planowanego chińskiego systemu jest problematyczna, to czy osoby troszczące się o ochronę klimatu powinny się z niego cieszyć? Owszem, system nie wprowadza pułapu emisji, ale są dwa powody, aby go jednak ocenić dodatnio. Po pierwsze, stanowi polityczne potwierdzenie przyjętej w 2015 roku w Paryżu idei (*Aura* 3/2018), że emisję dwutlenku węgla powinny ograniczać również te kraje, które wcześniej nie przyjmowały tego do wiadomości. Po drugie, stanowi sygnał dla chińskiej gospodarki, że emisja dwutlenku węgla nie jest darmowa. Jakiś handel pozwoleniami będzie się przecież odbywał. Ktoś przecież będzie odnotowywał ich ceny. Prawdopodobnie nie będą one bardzo

wysokie. W Europie nie przekraczają one zazwyczaj 10 € za tonę. W Chinach – z uwagi na to, że handlować się będzie nie tyle pozwoleniami na emisję, co raczej pozwoleniami na emisję "relatywną" – będą one zapewne niższe od europejskich. W związku z tym będą słabiej zachęcały do tego, aby wdrażać technologie niskowęglowe. Tym niemniej jakichś zachęt będą przecież dostarczały, a co ważniejsze, powstanie kiedyś wątpliwość, czy rzeczywiście wzrost produkcji musi skutkować większą emisją.

Chiński system handlu emisjami został na razie zarysowany bardzo ogólnie. Jest w nim wiele niejasności. Przede wszystkim nie wiadomo dokładnie, jak będzie ewoluowało w czasie ograniczenie na sumę emisji z elektrowni. Ponadto nie wiadomo jak pozwolenia będą rozdzielane: czy według emisji historycznych za darmo, czy w drodze przetargu; nie wiadomo też, jakie będą sankcje za emisję bez wymaganego pozwolenia. Nie jest również jasne, z jakimi innymi instrumentami handel będzie współistniał. System europejski nie ustrzegł się przed błędami w koordynacji, oferując podmiotom gospodarczym subwencje na zmianę technologii wymuszaną przez handel pozwoleniami. Prawdopodobnie gospodarka chińska zostanie narażona na analogiczne marnotrawstwo środków.

Ale największa niewiadoma dotyczy ewentualnego połączenia systemu europejskiego z chińskim. Z finansowego punktu widzenia, perspektywa nabycia przez europejską firmę taniego chińskiego prawa do emisji jest bardzo atrakcyjna. Ale z punktu widzenia ochrony klimatu, należałoby postawić pytanie, czy zakupione w ten sposób prawo do dodatkowej emisji wiąże się z niższą emisją u sprzedawcy. Gdyby handlowano pozwoleniami na emisję, tak właśnie by było. Skoro jednak sprzedawca ma na zbyciu pozwolenie uzyskane niekoniecznie dzięki zmniejszeniu swojej emisji, ale – być może – dzięki zwiększeniu produkcji, to odpowiedź na postawione pytanie nie będzie jednoznaczna.