

Ucieczka węgla

Ucieczka węgla (po angielsku *carbon leakage*) jest jednym z najgoręcej dyskutowanych tematów związanych z Konwencją Klimatyczną (*United Nations Framework Convention on Climate Change*, UNFCCC) z 1992 roku. Pomimo redukcji emisji uzyskanej przez wiele krajów europejskich, światowa emisja dwutlenku węgla rośnie w zastraszającym tempie. Wynosi obecnie ponad 32 mld ton rocznie. Od kilku lat Chiny są największym światowym emitentem, ale szybko rozwijające się Indie, Brazylia i inne "tygrysy" mają również coraz bardziej znaczący wkład.

Obserwacja tempa wzrostu w różnych krajach oraz bilansów węgla ucieleśnionego w towarach wymienianych na światowym rynku skłoniły ekonomistów, a przede wszystkim polityków, do sformułowania opinii, iż emisja dwutlenku węgla "ucieka" z krajów rozwiniętych gospodarczo do krajów rozwijających się. Jednak badania empiryczne wskazują, że stosunkowo niewiele jest przypadków zamknięcia jakiejś fabryki w Europie i przeniesienia jej do Azji lub Ameryki Południowej, w celu skorzystania z tego, że gdzie indziej emisja dwutlenku węgla nie jest limitowana. Spowodowało to, że ucieczka węgla została przez niektórych uznana za zagrożenie pozorne.

Ale im więcej ogranicza się emisję dwutlenku węgla w Europie, tym większa jest ona gdzie indziej. Entuzjaści polityki jednostronnych redukcji głoszą, że gdyby nie to, emisja światowa byłaby jeszcze większa. Jest to jednak opinia oparta na wierze, ponieważ nie ma metody naukowej, za pomocą której można by zweryfikować, co by było, gdyby kraje europejskie nie nakładały na swoich producentów ograniczeń na emisje.

W ekonomii efekty polityki gospodarczej staramy się wyjaśniać za pomocą specjalnych modeli symulacyjnych – zwanych obliczalnymi modelami równowagi ogólnej – których logika będzie szerzej wyjaśniona w następnym odcinku (*Aura 2/13*). Tutaj omówimy tylko ich znaczenie w badaniu ucieczki węgla.

Przede wszystkim ucieczka węgla polegająca na przenoszeniu fabryk ma marginesowe znaczenie. Jej mechanizm bywa znacznie subtelniejszy. Ekonomiści zidentyfikowali kilka pośrednich dróg owej ucieczki. Pierwsza polega na tym, że fabryki istniejące w krajach, które ograniczają emisje dożywają swoich dni ale nie są już odbudowywane; właściciele kapitału i technologii podejmują nowe inwestycje gdzie indziej. Druga jest trudniejsza do pojęcia. Ograniczenia nakładane na emisję w Europie, wywołują spadek popytu na paliwa kopalne. W rezultacie ich cena spada, co zachęca do kupowania w krajach, które ograniczeń na emisję nie mają. W rezultacie większe spalanie w krajach cechujących się z reguły niższą efektywnością energetyczną skutkuje większą emisją. Ale najtrudniejsza do ogarnięcia jest trzecia droga, związana z korzyściami, które – być może – w krajach europejskich zaistnieją na skutek poprawy rentowności w sektorach poddanych szczególnie silnej presji na redukcję emisji (*Aura 11/12*). Otóż wzrost dobrobytu w tych krajach, dzięki handlowi międzynarodowemu sprzyja wzrostowi gospodarczemu gdzie indziej, a w szczególności w krajach, które nie mają ograniczeń na emisję.

Tak więc zaostrzanie jednostronnych ograniczeń na emisję może paradoksalnie spowodować wzrost, a nie spadek emisji globalnych. Sprawa powinna być rozstrzygana za pomocą badań modelowych. Takie badania są rzeczywiście podejmowane, ale wnioski nie są łatwe do interpretacji.

Ucieczka węgla rozumiana jest szeroko – tak jak to opisano powyżej – a nie jako zwykła przeprowadzka fabryki. Definiuje się ją jako wzrost emisji "gdzie indziej" (w innym regionie), towarzyszący redukcji emisji w ustalonym regionie. Przy tym należy dołożyć starań

o to, żeby ów wzrost emisji "gdzie indziej" był w związku z redukcją emisji w pierwszym regionie, a nie w związku z jakimiś dodatkowymi czynnikami. W pełni nie da się tego zapewnić, ale przynajmniej trzeba uważać, żeby badając emisję "gdzie indziej" nie manipulować hipotetycznymi zobowiązaniami, których nie ma. Niestety entuzjaści jednostronnych redukcji emisji w Europie, kontemplując zaostrzenie wymagań w swoim regionie, zakładają, że kto inny też wyemituje mniej i stwierdzają, że "węgiel nie ucieknie". Tak oczywiście nie można badać ucieczki węgla.

Próby rzetelnego zbadania ucieczki węgla są dosyć liczne. W większości sugerują one umiarkowaną skalę ucieczki, powiedzmy, rzędu 25%. Oznaczałoby to, że zmniejszenie emisji w Unii Europejskiej o 100 ton, spowoduje wzrost emisji "gdzie indziej" o 25 ton. Jednak w sumie emisje spadną o 75 ton. A zatem polityka jednostronnych redukcji nie byłaby szkodliwa.

Niekiedy ucieczka węgla wychodzi z modelu wręcz ujemna. Oznaczałoby to, że zmniejszenie emisji w Unii Europejskiej o 100 ton, powoduje spadek emisji także i "gdzie indziej". Sumaryczna emisja na świecie zmniejsza się o więcej niż 100 ton, tak jakby ów pierwotny impuls inspirował innych, żeby również ze swej strony zrobili coś podobnego. Ekonomiczne uzasadnienie takiego fenomenu odwołuje się do postępu technicznego (zwłaszcza w energetyce), który – teoretycznie – może być tak silny, że czyni dotychczasowe metody produkcji zupełnie nieopłacalnymi.

Niekiedy wychodzi ona z modelu większa niż 100%. Oznaczałoby to, że zmniejszenie emisji w Unii Europejskiej o 100 ton, powoduje wzrost emisji "gdzie indziej" o więcej niż 100 ton. W sumie emisje na świecie wzrosną, a nie spadną, czyli polityka jednostronnych redukcji jest szkodliwa.

Trzeba więc zapytać, skąd biorą się tego typu rozbieżności. W Warszawskim Ośrodku Ekonomii Ekologicznej na Uniwersytecie Warszawskim dokonano w 2012 roku drobiazgowej analizy wykorzystywanych w tym celu obliczalnych modeli równowagi ogólnej. Okazało się, że kluczowe znaczenie dla wyniku ma przyjęcie założenia o zastępowaniu produkcji krajowej importowaną. Zdawałoby się, że we współczesnej gospodarce – gdy informacje o cenach rozchodzą się po całym świecie błyskawicznie – dostępność zagranicznego towaru po cenie niższej niż krajowa powoduje zanik produkcji krajowej. Od kilkadziesiąt lat wiadomo, że tak nie jest. Po raz pierwszy zauważył to Paul Armington, ekonomista pracujący w Banku Światowym. Z powodów, które nie są do końca jasne, producenci nie zawsze wybierają najtańszych dostawców, tylko preferują wytwórców krajowych. W związku z tym pojawienie się tańszego towaru zagranicznego nie powoduje aż tak drastycznego efektu, jaki teoretycznie mógłby wystąpić. I to jest powodem, dla którego w modelach produkcja nie ucieka zagranicę z takim natężeniem, jakie można byłoby przewidywać.

Nie ulega wątpliwości, że Armington miał rację i produkcja krajowa nie musi zniknąć na rzecz importu natychmiast jak tylko pojawi się tańszy towar zagraniczny. Jednak siła tego zjawiska – które niewątpliwie ma miejsce – powinna być badana empirycznie. Tymczasem badania empiryczne w tym obszarze są zadziwiająco ograniczone. Zaś wrażliwość modeli na przyjęcie konkretnych parametrów dla założenia Armingtona – bardzo silna. Nawet stosunkowo niewielkie ich modyfikacje powodują znaczne różnice w przewidywanej ucieczce węgla. Tak więc jeden z kluczowych problemów współczesnej dyskusji na temat ochrony klimatu nie może być satysfakcjonująco zbadany metodami analizy ekonomicznej, ponieważ analiza ta ma zbyt słabą podstawę empiryczną.