

## Efekt szklarniowy

Gazy cieplarniane, czyli te które powodują efekt cieplarniany, nazywamy szklarniowymi. Dlaczego?

Ponieważ tak samo jak szklarnia przepuszczają promieniowanie krótkofalowe, a pochłaniają

długofalowe. A teraz pomyślmy, czy chcielibyśmy, całe życie spędzać w szklarni? Szczerze wątpię. Oczywiście, wielu ludzi włączy wiatrak, klimatyzację, zamknie się w domu czy samochodzie i nic im nie przeszkadza. W ten sposób zataczamy błędne koło, bo wiatrak i klimatyzacja działają na prąd elektryczny. W Polsce większość prądu elektrycznego pochodzi ze źródeł konwencjonalnych, czyli ze spalania paliw kopalnych lub biomasy, przez co wprowadzamy do atmosfery więcej gazów cieplarnianych, szklarnia jest coraz wydajniejsza, a my musimy chłodzić się coraz bardziej. Średnio z logiką, czyż nie?

Najwydajniejszym gazem cieplarnianym jest para wodna. Oczywiście jej emisję też powinniśmy ograniczyć, ale warto zauważyć, że w przeciwieństwie do dwutlenku węgla, para wodna nie jest trucizną, a jej ewentualne nadmiary są usuwane poprzez opady, sami również możemy je usunąć, chociaż w śmiesznie małej skali, jak Rosjanie przed paradami wojskowymi, poprzez rozpylanie jąder kondensacji, małych cząsteczek aerozolu atmosferycznego, które ułatwiają kondensację wody. Oczywiście jest to zagłuszanie objawów, a nie eliminacja choroby. Najlepszym rozwiązaniem byłyby elektrownie z zamkniętym obiegiem wody, ewentualnie wykorzystujące ciepłą wodę, ze skroplonej pary wodnej w celach ciepłowniczych. W Czechach powstają elektrociepłownie jądrowe, działające na podobnej zasadzie.

Mimo, że udział pary wodnej jest największy w efekcie cieplarnianym, to człowiek nie ma na niego tak dużego wpływu jak na wydzielanie dwutlenku węgla czy metanu, które pochodzą w dużej mierze z naszego przemysłu i hodowli. Często słychać głosy sprzeciwu: jak to, przecież musimy się rozwijać, albo, że natura emituje więcej niż my. Prawda, musimy się rozwijać, ale nie musimy przy tym wszystkiego niszczyć, prawda, natura emituje dużo, ale to my wprowadzamy nowy węgiel do obiegu, regularnie i z roku na rok więcej. Problem jak zwykle stanowią liczne grupy interesów, lobby węglowe, kartele naftowe, skorumpowani politycy podpisujący nieopłacalne umowy, a także grupa państw jądrowych, które nie pozwolą na budowanie wydajnych reaktorów prędkich, ze względu na zagrożenie rozprzestrzenienia broni jądrowej, ponieważ paliwo, stosowane w takich reaktorach, znacznie ułatwia budowę broni.

Jak na własną rękę moglibyśmy ograniczyć emisję gazów cieplarnianych? Produkując mniej śmieci, brać prysznic zamiast kąpieli, zbierać deszczówkę, sadzić drzewa (najlepiej rodzime gatunki), a Ci których portfele są nieco zasobniejsze wręcz powinni zakładać panele fototermiczne lub fotowoltaiczne, budować zielone dachy, wymieniać piece z węglowych na gazowe, lub korzystać z usług miejskich elektrociepłowni. Ba, nawet kupienie żarówki LED zamiast tradycyjnej, albo zabranie ze sobą do fast-fooda własnego noża i widelca, jest chwalebny działaniem. Chodzenie na zakupy z własną płócienną torebką, wykorzystywanie toreb z supermarketów jako worków na śmieci, sposoby są niezliczone. A ziemia jest tylko jedna.

Autor: Michał Paweł Bijata, student Uniwersytetu Warszawskiego Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska w Uniwersyteckim Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem .