



ZATRUWANIE „POWIETRZA W POWIETRZU”.

Krótkowzroczny człowiek zatruwa Ziemię wymuszoną emisją CO₂ na lądzie, wodzie i w powietrzu – to truizm, ale trzeba go powtarzać, aby nie doprowadzić do samo-wyniszczenia gatunku homo sapiens.

Przyzwyczajono nas do automatycznego kojarzenia szkodliwego CO₂ z dymieniem z rur samochodowych i kominów, ale w dłuższej perspektywie groźniejszym trucicielem atmosfery jest chyba lotnictwo. Po pierwsze, wszystko dzieje się gdzieś daleko i wysoko, po drugie, podświadomie łudzimy się, że trujące gazy „rozpływają” się gdzieś i nie mają już wpływu na to co się dzieje na Ziemi. To lekceważąco błędne postrzeganie zjawiska zatruwania powietrza. Oficjalnie podaje się, że ok. 25.000 samolotów pasażerskich i towarowych wykonujących ok. 170.000 lotów dziennie odpowiedzialnych jest za ok. 3-5% globalnego ocieplenia powodowanego przez człowieka, w tym za emisję ok. 800 milionów ton CO₂ rocznie (dane nie obejmują lotnictwa wojskowego). Ale to tylko część prawdy. Z racji emisji spalin na dużych wysokościach gorące tlenki azotu i siarki oraz pary wodnej ujawniają tam szczególnie niekorzystne właściwości zmieniające atmosferę z silnym efektem nagrzewającym, który nie został jak dotąd dobrze zbadany i oszacowany. Wprawdzie jeździ po ziemi znacznie więcej, bo ok. 1,2 miliarda aut, ale w zakresie motoryzacji człowiek działa już intensywnie w kierunku redukcji szkodliwych emisji w ramach intensyfikowanych programów szeroko pojętej ecomobilności. Natomiast postęp w lotnictwie w tym zakresie jest znikomy, a liczba przelotów rośnie o ok. 6 % rocznie, mimo iż z usług lotnictwa korzysta zaledwie ok. 3% ludzkiej populacji! Europa dąży do zrównoważenia emisji CO₂ w 2050 r., ale do tego czasu lotnictwo będzie odpowiedzialne już za ponad 20% globalnych zanieczyszczeń atmosfery! Wpływ na rosnący ruch lotniczy (z niekorzyścią chociażby dla ruchu kolejowego, szczególnie na krótkich dystansach) mają także m.in. protekcyjne praktyki wspierania lotnictwa, w tym np. nieopodatkowania paliwa lotniczego .

Należy zastanowić się przed podjęciem decyzji o podróży, czy nie lepiej ją wydłużyć nawet o kilka godzin, ale poruszać się koleją, szczególnie na dystansach do 700-800 km. Pomijam aspekt zdrowotny związany z częstym korzystaniem z samolotów. Powietrze, które wdychamy w samolotach może zawierać toksyny, przez które pasażerowie, piloci i obsługa pokładowa są narażeni na problemy neurologiczne, chroniczne zmęczenie i zwiększone ryzyko zachorowania na raka – wynika z najnowszego raportu WHO.

To nie wszystko.

Lotnictwo pasażerskie rocznie generuje ponad 5,7 milionów ton odpadów! Są to wszelkie plastikowe opakowania, jednorazowe sztucze i kubeczki, puszki i butelki, a także gazety i papierowe serwetki. Do tego dochodzą niezjedzone posiłki i resztki jedzenia. Tylko dla linii Emirates przygotowuje się ok. 180.000 posiłków dziennie!!! A odpady z pokładów samolotów pasażerskich stanowią jedynie ok. 20% wszystkich generowanych przez lotnictwo!

Lotnictwo skutecznie i groźnie przyczynia się do globalnego ocieplenia, którego skutki zaczyna samo już odczuwać. Samoloty nie mogą startować ,szczególnie z pełnym obciążeniem, kiedy temperatura powietrza jest powyżej pewnej granicy (ok. 45^o C), ze względu na rozrzedzenie powietrza. Coraz częściej zdarzają się przypadki odwoływań startów ze względu na zbyt wysokie temperatury, za które w znacznej mierze odpowiada

lotnictwo. Wzrost liczby odwołanych lotów z tej przyczyny może potwierdzać niebezpieczną tendencję.

Każdy pewnie zadaje sobie pytanie co zatem robić? Pomijam sektor wojskowy i ratowniczy. Lotniczy transport towarowy i pasażerski musi funkcjonować i cechuje go duża bezwładność w zakresie wprowadzanych innowacji, które są niezbędne. W zasadzie szkodliwość lotnictwa można zredukować dwiema drogami – metodą redukcji spalania paliw kopalnianych oraz ograniczeniem liczby przelotów, szczególnie na krótkich trasach, na których zużywa się więcej paliwa.

Ponawiam apel, aby tam, gdzie to jest możliwe powstrzymać się z korzystania usług lotniczych, a jeśli to możliwe, zamienić je na rzecz napędzanych elektrycznością kołowych środków transportu. Ograniczenie protekcjonizmu usług lotniczych mogłoby przyczynić się do podejmowania innych decyzji w zakresie podróżowania i transportu. Czyni się próby stosowania napędów solarnych, biopaliw, a także sterowców unoszonych helem, ale nie są to (przy obecnym stanie wiedzy) rozwiązania, które mogą w krótkim czasie korzystnie poprawić sytuację.

Instytut Badań, Nauk Stosowanych i Nowych Technologii w Warszawie pracuje nad innowacyjną techniką podwyższenia efektywności lotów poprzez zastosowanie nowych rozwiązań konstrukcyjnych i technicznych.

Testy przeprowadzone w warunkach laboratoryjnych potwierdziły założenia badawcze i podjęto decyzję o ich kontynuacji. Ograniczenie zużycia paliwa o 5% mogłoby przyczynić się do znacznej redukcji emisji spalin.

Źródła: własne, EEA, Transport & Environment, ICAO, IATA, abc.net.au <https://www.green-projects.pl>

Autor : Jerzy Czaplewicz