

[Akceptuję](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

[zapisz się](#)



Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Pojazdy na biopaliwa mogą być groźne dla zdrowia

Do takich wniosków doprowadziło ich wykorzystanie modelu komputerowego do symulacji jakości powietrza w USA w 2020 r. Ta symulacja wykazała, że jeśli wszystkie samochody jeździłyby na bioetanolu, w pewnych częściach kraju mogłyby wzrosnąć stężenie ozonu.

To z kolei mogłoby doprowadzić do częstszych zgonów z powodu chorób układu oddechowego i ataków astmy - napisali naukowcy w "Environmental Science and Technology".

Jeden z autorów tekstu, ekspert w dziedzinie atmosfery z Uniwersytetu Stanforda w Kalifornii, Mark Jacobson, symulował jakość powietrza w 2020 r. według dwóch różnych scenariuszy. Wykorzystał do tego model komputerowy uwzględniający różne czynniki, np. temperatury, nasłonecznienie, zachmurzenie i opady.

W jednym scenariuszu wszystkie pojazdy spalały benzynę, w drugim - tzw. E85, czyli paliwo składające się w 85 proc. z alkoholu etylowego, a w 15 proc. z benzyny.

Gdy wszystkie samochody paliły E85, model kazał oczekiwać znacznego wzrostu stężenia ozonu w pewnych rejonach USA. Ozon obecny w stratosferze chroni organizmy na Ziemi przed szkodliwym promieniowaniem UV. Jednak ozon obecny tuż przy powierzchni Ziemi jest zanieczyszczeniem - uczestniczy w powstawaniu smogu, wpływając na układ oddechowy ludzi gorzej niż benzyna.

W badaniu komputerowym wzrost ilości smogu przekładał się na 200 "nadprogramowych" zgonów co roku w całych Stanach Zjednoczonych. Naukowcy wyliczyli też, że zupełne przestawienie się na biopaliwa oznaczałoby 770 dodatkowych wizyt na izbach przyjęć oraz 990 dodatkowych hospitalizacji z powodu astmy i innych problemów z układem oddechowym.

Choć stwierdzono, że wykorzystanie etanolu w pojazdach powinno ograniczyć stężenie dwóch obecnych w atmosferze związków rakotwórczych, to stężenie pozostałych takich związków i tak by wzrosło. Dlatego związane z nimi nowotwory zdarzałyby się tak samo często, jak te z powodu zanieczyszczeń związanych z wdychaniem spalin z benzyny - wynika z badań.

- Stwierdził, że wykorzystanie E85 spowoduje co najmniej tyle samo problemów ze zdrowiem, co benzyna, która już teraz wywołuje co roku około 10 tys. przedwczesnych zgonów związanych z zanieczyszczeniem ozonem i cząsteczkami materii - powiedział Jacobson.

Unia Europejska zaleciła, by do 2020 r. około 10 proc. paliw wykorzystywanych w transporcie stanowiły biopaliwa. Zdaniem ekspertów za rozwojem rynku biopaliw przemawia szereg uwarunkowań społecznych i gospodarczych, m.in. potrzeba ograniczenia emisji gazów cieplarnianych do atmosfery.

[ONET](#)

Skomentuj na forum

NEXT JOBS



m multiexpo
WWW.MULTIEXPO.PL



fundacja **JWP**

masz
pomysł?

masz
patent.

masz
zysk!

VI Międzynarodowa
Konferencja Naukowa
„Inżynieria Środowiska - Młodym Okiem”



ANALITYKA
NAUKA I PRAKTYKA



CITRUM

**CHEMIA
i BIZNES**



**Świat
Chemii**
www.SwiatChemii.pl



e-biotechnologia.pl



**BADANIA
BIEGŁOŚCI**