

[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](#)

Emisje CO₂ z rafinerii ropy naftowej jeszcze wzrosną

Emisje CO₂ z rafinerii ropy naftowej w 2018 roku wyniosły 1,3 gigaton, a w latach 2020-2030 mogą wzrosnąć do nawet 16,5 gigatona rocznie - wykazał globalny raport. Na

podstawie jego wyników naukowcy zalecają wprowadzenie różnych strategii łagodzenia skutków tego zjawiska w zależności od regionu i wieku rafinerii.

Pełną treść raportu opublikowano w czasopiśmie „One Earth”.

„Nasze badanie zapewnia szczegółowy obraz sytuacji rafinacji ropy naftowej i emisji CO₂ na całym świecie - mówi prof. Dabo Guan z Uniwersytetu Tsinghua w Pekinie (Chiny). - Zrozumienie przeszłych i przyszłych trendów rozwoju przemysłu rafineryjnego ma kluczowe znaczenie dla kierowania regionalną i globalną redukcją emisji”.

Zmiany klimatu są dziś jednym z najpoważniejszych wyzwań stojących przed ludzkością, a ciągła rozbudowa infrastruktury energetycznej opartej na paliwach kopalnych może być jedną z kluczowych przeszkód w osiągnięciu celów „Porozumienia paryskiego”, które zakłada ograniczenie globalnego ocieplenia do wartości poniżej 2 st. C oraz dążenie do utrzymania go na poziomie 1,5 st. C.

Przemysł rafineryjny odgrywa zasadniczą rolę zarówno w łańcuchu dostaw energii, jak i w postępie zmian klimatycznych, jest bowiem trzecim co do wielkości emitentem gazów cieplarnianych na świecie - odpowiada za 6 proc. wszystkich przemysłowych emisji owych gazów (z czego 98 proc. stanowi CO₂).

Na potrzeby raportu prof. Guan i jego współpracownicy przeanalizowali sytuację dotyczącą emisji CO₂ dla 1056 rafinerii ropy naftowej w latach 2000-2018. Wyliczyli, że w ostatnim uwzględnionym przez siebie roku emisja ta wyniosła około 1,3 gigaton (Gt). Jeśli wszystkie istniejące i planowane rafinerie będą nadal działać w niezmienny sposób, bez podjęcia jakichkolwiek środków zaradczych, w latach 2020-2030 poziom emisji wzrośnie do 16,5 Gt.

Na podstawie tych ustaleń autorzy zalecają wdrożenie strategii takich jak poprawa wydajności rafinerii i modernizacja technologii przetwarzania ropy, które pomogą obniżyć globalną emisję dwutlenku węgla o przynajmniej 10 proc. w latach 2020-2030. Zapowiadają też, że ich raport będzie aktualizowany i ulepszany, gdy tylko pojawią się nowe dane.

Badanie zespołu prof. Guana wykazało również, że średnia produkcja światowych rafinerii rosła stopniowo od 2000 do 2018 roku (w przeliczeniu na liczbę baryłek ropy na dzień), jednak wzrost ten nie był jednolity i najbardziej zależał od wieku danej rafinerii. Największy wzrost produkcji i emisji CO₂ zanotowano w stosunkowo młodych zakładach, głównie z regionów Azji i Pacyfiku oraz Bliskiego Wschodu. Średnia wydajność starych rafinerii (starszych niż 19 lat) pozostawała natomiast na stałym poziomie.

„Istnieje więc pilna potrzeba, aby te młode rafinerie wdrożyły zaawansowane technologie niskoemisyjne, aby ograniczyć emisję CO₂ - mówi Guan. - Jeśli chodzi o rafinerie w średnim wieku oraz te najstarsze, to tutaj kluczowymi czynnikami zrównoważenia rosnącego popytu na ropę i zmniejszenia emisji CO₂ są: poprawa efektywności operacyjnej, wyeliminowanie przedawnionych technologii produkcyjnych i przyspieszenie planowanych modernizacji”.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/30779.html>



12-05-2026

[Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy