

SKUTKI ZDROWOTNE GOTOWANIA NA GAZIE

1 Gotowanie na gazie może powodować zanieczyszczenie powietrza w pomieszczeniach znacznie przekraczające wytyczne dotyczące jakości powietrza.

- W raporcie z 2020 r. naukowcy z Rocky Mountain Institute stwierdzili, że „istnieje znaczący i możliwy do rozwiązania problem zdrowotny: kuchenki gazowe mogą narażać dziesiątki milionów ludzi na poziomy zanieczyszczenia powietrza w ich domach, które byłyby nielegalne na zewnątrz zgodnie z krajowymi normami jakości powietrza”.¹
- Innym zagrożeniem dla zdrowia związanym z gotowaniem na gazie jest narażenie na tlenek węgla (CO). Ten niewidzialny gaz jest niewykrywalny przez ludzi i powstaje w wyniku niepełnego spalania paliw. W domach bez kuchenek gazowych średnie poziomy CO wynoszą od 0,5 do 5 ppm. W domach z kuchenkami gazowymi odnotowane poziomy CO w pobliżu źle wyregulowanych kuchenek sięgają 30 ppm lub nawet więcej.



2 Nawet nieużywane kuchenki gazowe powodują wyciek trujących substancji do domów.

- 3/4 emisji metanu miało miejsce, gdy kuchenki były wyłączone.² Badacze zidentyfikowali wycieki gazu w różnych typach pieców obejmujących co najmniej 18 różnych marek i mających od 3 do 30 lat.
- Szkoła T.H. Chan School of Public Health Uniwersytetu Harvarda stwierdziła, że wycieki niespalonego gazu zawierają 21 różnych niebezpiecznych substancji zanieczyszczających powietrze.³
- Badanie przeprowadzone w 2022 r. przez PSE Healthy Energy wykazało dodatkowe zagrożenia dla zdrowia związane z wyciekami z kuchenek gazowych. Niespalony gaz zawiera szkodliwe zanieczyszczenia powietrza, w tym toluen, heksen, ksyleny i benzen - zanieczyszczenia związane z anemią, zaburzeniami rozrodczości i różnymi formami raka.⁴



3 Gotowanie na gazie wiąże się z ryzykiem astmy porównywalnym do biernego palenia papierosów.

- Wpływ płyt gazowych na obciążenie astmą dziecięcą jest porównywalny z wpływem biernego palenia w gospodarstwie domowym.⁵
- Są mocne dowody na związek między długotrwałym narażeniem na dwutlenek azotu a rozwojem astmy u dzieci.⁶
- Amerykańskie Stowarzyszenie Medyczne przyjęło rezolucję ostrzegającą lekarzy, dostawców opieki zdrowotnej i społeczeństwo, że gotowanie na gazie powoduje zanieczyszczenie powietrza w pomieszczeniach i zwiększa ryzyko astmy dziecięcej.⁷

“Gaz w kuchni jest źródłem zanieczyszczeń porównywalnym z paleniem papierosów!”

4 Dzieci są szczególnie narażone.

- Dzieci mają wyższe wskaźniki oddychania i aktywności fizycznej, mniejszy stosunek płuc do ciała i wciąż rozwijający się układ oddechowy i odpornościowy, co czyni je szczególnie podatnymi na narażenie na zanieczyszczenia paliwami kopalnymi.⁸
- Nawet niskie poziomy zanieczyszczenia NO₂ w domu - znacznie poniżej standardów urzędów amerykańskich dotyczących jakości powietrza na zewnątrz - zaostrzają objawy u dzieci z astmą, a objawy te nasilają się wraz ze wzrostem stężenia NO₂.⁹

5 Gospodarstwa domowe i społeczności o niskich dochodach są bardziej narażone na zły wpływ gotowania na gazie na zdrowie.

- Badania wykazały, że domy o niższych dochodach mogą być bardziej narażone na negatywne konsekwencje zdrowotne gotowania na gazie.
- Czynniki, w tym mniejszy rozmiar mieszkania, większa liczba osób w domu i nieodpowiednia wentylacja kuchenki, przyczyniają się do podwyższonych stężeń NO₂ w budynkach zamieszkiwanych przez rodziny o niższych dochodach.¹⁰

“Nasze badania dostarczyły dowodów na to, że gotowanie na gazie generuje emisję zanieczyszczeń szkodliwych dla naszego zdrowia, zwłaszcza poprzez bardzo małe cząstki, które bez problemu dostają się do płuc i krwioobiegu.”

- prof. Lidia Morawska, Uniwersytet Technologiczny w Queensland,

FAKTY I LICZBY

Wycieki gazu zawierają 21 różnych niebezpiecznych substancji zanieczyszczających powietrze, w tym benzen, toluen, etylobenzen i heksan.¹

Dzieci mieszkające w domach z kuchenkami gazowymi mają o 42% zwiększone ryzyko zachorowania na astmę.²

Metan, główny składnik gazu kuchennego, jest silnym gazem cieplarnianym, który według szacunków przyczyniło się do około 365 000 zgonów na całym świecie w 2019 r.³

Źródła

- 1 Drew R. Michanowicz et al., "Home Is Where the Pipeline Ends: Characterization of Volatile Organic Compounds Present in Natural Gas at the Point of the Residential End User," *Environmental Science & Technology* 56, no. 14 (2022): pp. 10258-10268, doi.org/10.1021/acs.est.1c08298.
- 2 Linet al. Meta-analysis of the effects of indoor nitrogen dioxide and gas cooking. *International Journal of Epidemiology*, Volume 42, Issue 6, December 2013
- 3 "State of Global Air." Health Impacts of Ozone | State of Global Air, www.stateofglobalair.org/health/ozone. Accessed September 23, 2022.
- 4 Lebel, Eric D., et al. "Composition, Emissions, and Air Quality Impacts of Hazardous Air Pollutants in Unburned Natural Gas from Residential Stoves in California." *Environmental Science & Technology*, 56, no. 22, 2022, pp. 15828-15838., doi.org/10.1021/acs.est.2c02581.
- 5 "Kicking the Gas Habit: How Gas Is Harming Our Health," Climate Council, May 6, 2021, www.climatecouncil.org.au/resources/gashabit-how-gas-harming-health/.
- 6 Integrated Science Assessment (ISA) For Oxides of Nitrogen – Health Criteria (Final Report, 2016). US Environmental Protection Agency, Washington, DC, EPA/600/R-15/068, 2016, Table ES-1, p. lxxxii, cfpub.epa.gov/ncea/isa/recordisplay.cfm?deid=310879.
- 7 "Reference Committee D Report - Annotated." American Medical Association, AMA House of Delegates, 2022, www.ama-assn.org/system/files/a22-refcmt-d-report-annotated.pdf
- 8 Gas Stoves: Health and Air Quality Impacts and Solutions," RMI, March 2, 2022, rmi.org/insight/gas-stoves-pollution-health.
- 9 Belanger et al. Household levels of nitrogen dioxide and pediatric asthma severity. *Epidemiology*. 2013 Mar; 24(2): 320-330.
- 10 Gary Adamkiewicz et al., "Moving Environmental Justice Indoors: Understanding Structural Influences on Residential Exposure Patterns in LowIncome Communities," *American Journal of Public Health*. 2011, www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21836112.

