

MAŁGORZATA GOŁOFIT-SZYMCZAK  
RAFAŁ L. GÓRNY  
AGATA STOBNICKA-KUPIEC  
MARCIN CYPROWSKI  
ANNA ŁAWNICZEK-WAŁCZYK

# ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA KLIMATYZACJI W SAMOCHODACH



Materiały informacyjne CIOP-PIB

Zasady bezpiecznego użytkowania klimatyzacji w samochodach

*Opracowano na podstawie wyników IV etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy” sfinansowanego w latach 2017-2019 w zakresie zadań służb państwowych przez Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej.*

*Koordinator Programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy.*

*Zadanie 2.G.09: Badanie skuteczności metod czyszczenia i dezynfekcji instalacji klimatyzacyjnych w samochodowych środkach transportu*

Autor:

dr Małgorzata Gołofit-Szymczak, prof. dr hab. n. med. Rafał L. Górny, dr inż. Agata Stobnicka-Kupiec, dr Marcin Cyprowski, dr Anna Ławniczek-Wałczyk – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Zagrożeń Chemicznych, Pyłowych i Biologicznych, Pracownia Zagrożeń Biologicznych

Zdjęcia na okładce i w środku: Bigstock

© Copyright by

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Warszawa 2019

**CIOP**  **PIB**

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

ul. Czerniakowska 16, 00-701 Warszawa

tel. (48-22) 623 36 98, [www.ciop.pl](http://www.ciop.pl)



## Zasady bezpiecznego użytkowania klimatyzacji w samochodach

- Zadaniem samochodowej instalacji klimatyzacyjnej jest zapewnienie odpowiedniej jakości powietrza wewnątrz auta. Najważniejsze parametry powietrza, które można regulować w klimatyzowanym wnętrzu pojazdu, to temperatura i wilgotność względna.
- W samochodowych instalacjach klimatyzacyjnych panują sprzyjające warunki do rozwoju bakterii i grzybów, stwarzane przez powierzchnie zanieczyszczone cząstkami pyłu oraz zwiększoną wilgotność powodowaną przez przewody klimatyzacyjne o małej średnicy, filtry powietrza, chłodnice powietrza itp. Samochodowe instalacje klimatyzacyjne w miarę wydłużania się okresu eksploatacji mogą stanowić źródło niepożądanego skażenia powietrza patogennymi drobnoustrojami.

### Które mikroorganizmy mogą zasiedlać samochodowe instalacje klimatyzacyjne?



**Bakterie** – gatunki z rodzajów *Bacillus*, *Micrococcus*, *Staphylococcus*, *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Legionella* i *Stenotrophomonas*.



**Grzyby pleśniowe** – gatunki z rodzajów *Penicillium*, *Aspergillus*, *Acremonium*, *Alternaria* i *Cladosporium*.

## Zasady bezpiecznego użytkowania klimatyzacji w samochodach w 6 krokach

- 1.** Zanim zaczniesz korzystać z klimatyzacji samochodowej latem, przewietrz auto (odsuń szyby, otwórz szyberdach).
- 2.** Odpowiednio ustaw nawiewy wlotu powietrza – nie kieruj strumienia chłodnego powietrza bezpośrednio na twarz, szyję czy stopy.
- 3.** Podczas używania klimatyzacji zasuń szyby w samochodzie.
- 4.** Pamiętaj, że różnica temperatur pomiędzy wnętrzem samochodu a powietrzem zewnętrznym nie powinna przekraczać 10°C.
- 5.** Używaj klimatyzacji cały rok – latem do obniżenia temperatury powietrza, a zimą do osuszenia powietrza w samochodzie.
- 6.** Systematycznie serwisuj (co najmniej raz w roku) samochodową instalację klimatyzacyjną, a także regularnie wymieniaj filtr kabinowy, czyść i dezynfekuj kanały dystrybucji powietrza do wnętrza kabiny, parowniki, wloty powietrza umieszczone na zewnątrz pojazdu oraz kontroluj drożność kanału odprowadzającego skropliny z parownika instalacji klimatyzacyjnej.