

[Akceptuje](#)

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



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

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Naukowiec opatentował sposób na toaletowy problem

Naukowiec Politechniki Opolskiej opracował metodę pozwalającą na rozwiązanie problemu odoru wydobywającego się z toalet autokarów. Jego patentem zainteresowali się już pierwsi producenci długodystansowych autobusów.

Do konieczności rozwiązania problemu uciążliwego zapachu wydobywającego się z toalety autokaru prof. Marian Bartoszek przekonał się podczas jednej z zagranicznych podróży na pokładzie takiego właśnie pojazdu.

"Chyba każdy z nas, wsiadając do autobusu rejsowego, już automatycznie wybiera miejsce jak najdalej od kabiny toaletowej. Wiadomo oczywiście, dlaczego. Zwłaszcza na dłuższej trasie pojawiają się wyziewy. Kierowca, personel prosi, żeby korzystać z toalet na postojach, które są częste. Ale nierzadko dochodzi do sytuacji awaryjnych, tego się nie uniknie. Swego czasu byłem w Albanii. Powrotna podróż do Polski autokarem trwała ponad 28 godzin. W pewnym momencie jeden z pasażerów musiał skorzystać z toalety. Z kabiny WC na cały autobus szybko rozprzestrzenił się fetor. Nie dość, że tak długa podróż sama w sobie jest męcząca, to przez wyziewy stała się dodatkowo uciążliwa. Zacząłem myśleć, jak można temu zaradzić" - wspomina opolski naukowiec.

Do rozwiązania problemu prof. Bartoszek podszedł w sposób łączący naukową teorię ze zmysłem praktyka - inżyniera. Jak podkreśla, z opracowanej przez niego metody będzie można korzystać w różnego rodzaju pojazdach mechanicznych - zarówno autokarach, jak i szynobusach.

"Obecnie w ścianie autobusowej toalety umieszczony jest wywietrznik. Podczas jazdy powietrze pobierane jest do środka kabiny, tworzy się delikatne nadciśnienie i teoretycznie wszystko powinno ulatywać przez ten sam wywietrznik. Jednak to nie zawsze się sprawdza. Wystarczy wiatr boczny albo inne zawirowania i powietrze z powrotem jest włączane do autobusu - razem z toaletowymi wyziewami. Moje rozwiązanie polega m.in. na zaślepieniu wywietrznika, wówczas powietrze z toalety pobierane jest przez silnik, który potrzebuje do pracy powietrza. Takie rozwiązanie wpisuje się w ideę projektowania zrównoważonego, gdyż nie trzeba montować dodatkowego silnika, wszystko odbywa się na jednym napędzie" - wyjaśnił prof. Bartoszek.

Pomysłem naukowca zajął się uczelniany rzecznik patentowy.

"To bardzo ciekawy patent, który ma szansę powszechnego zastosowania. Zainteresowanie wynalazkiem już jest. Rozpoczynamy pierwsze rozmowy z przedsiębiorcami zajmującymi się produkcją autokarów" - powiedział Piotr Sterniuk z Centrum Transferu Technologii Politechniki Opolskiej.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/edukacja/31719.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy