

[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

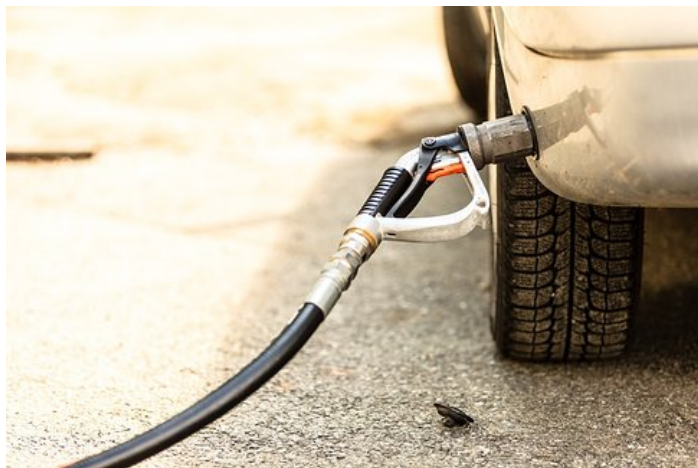
zapisz się



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Powstało urządzenie zmniejszające zużycie paliwa



Trójka wynalazców z Opola zbudowała prototyp urządzenia, które - zamontowane przy silniku spalinowym np. samochodu - zmniejsza emisję spalin i zużycie paliwa. Złożyli już wniosek o patent i szukają pieniędzy na dalsze badania, by wprowadzić wynalazek na rynek.

Urządzenie, które roboczo nazwano SmogKiller (zabójca dymu - przyp. PAP), skonstruowali Piotr Kolasa, Emil Jacek Palszys i Eryk Klisz, pasjonaci motoryzacji i nowoczesnych technologii z Opola. Prototyp to wynik ich kilkuletniej pracy i testów, które wykonują obecnie w ramach założonej z ich inicjatywy spółki Sindtech.

Prezes spółki Tomasz Sowiński wyjaśnił w rozmowie z PAP, że wynalazek ma zredukować emisję spalin, zmniejszać zużycie paliwa i wpływać na zwiększenie momentu obrotowego silnika, czyli jego odczuwalną moc. Innowacyjność urządzenia polega na tym, że do komory spalania w silnikach różnego rodzaju dodaje ono wodę, ale pod zmodyfikowaną postacią. Woda ma postać pary, w której osłabione zostały wiązania międzycząsteczkowe. To powoduje, że lepiej się ona rozszczepia i łączy z paliwem podczas spalania w silniku. „W wodzie są tlen i wodór. Tlen i wodór to paliwo dodatkowe. Upraszczając, +wydzielamy+ je z wody i wykorzystujemy” - podkreślił Sowiński.

Sercem urządzenia jest tzw. egzoreaktor. Jeden z twórców urządzenia Piotr Kolasa wytłumaczył PAP, że ma on za zadanie „dostarczyć do komory spalania silnika tłokowego mieszankę powietrzno-parową”, a efektem zachodzących w urządzeniu reakcji jest „zwiększenie sprawności silnika poprzez odzyskanie zwykle traconych spalin oraz efektywne przerobienie wody na produkty, które mogą ulec spaleni, dodając energii”.

Według przedstawicieli spółki Sindtech z prowadzonych przez nich dotąd testów wynika, że zastosowanie SmogKillera daje oszczędność paliwa sięgające od 10 do 40 proc. i redukcję emisji spalin nawet do 80 proc. „Ważne jest to, że redukując ilość spalin jednocześnie nie podwyższamy ilość innych szkodliwych związków, które są wydzielane” - zaznaczył Sowiński.

Badania wstępne urządzenia przeprowadzał już m.in. prof. Jarosław Mamala z Wydziału Mechanicznego Politechniki Opolskiej, który jest też prezesem Parku Naukowo-Technologicznego w Opolu. Mamala powiedział PAP, że wnioski z tych badań potwierdzają, iż SmogKiller pozwala

„bardzo znacząco obniżyć emisję substancji szkodliwych w silniku o zapłonie samoczynnym”. „Jeśli chodzi o sadze mówimy o redukcji sięgającej nawet 80 proc., co jest nie bez znaczenia w transporcie drogowym” - mówił, przypominając, że np. każda nowa ciężarówka jest wyposażona w filtr sadzy, dla którego jest określony limit żywotności. „Jeśli zatem z takiej ciężarówki będzie wydalone o 80 proc. mniej sadzy, to można założyć, że ta ciężarówka o 80 proc. dłużej będzie mogła jeździć na tym samym filtrze” - zapewnił.

Tłumaczył też, że jeśli chodzi o emisję tlenków azotu, to ta nie ulega pogorszeniu przy zastosowaniu SmogKillera. „Z reguły jest tak, że jak się zredukuje ilość emitowanej sadzy, to tlenki azotu idą w górę. W przypadku tego urządzenia, redukując ilość tlenków sadzy, jednocześnie nie pogarszamy ilości tlenków azotu” - dodał prof. Mamala.

Sowiński podał, że SmogKiller jest urządzeniem instalowanym na zewnątrz silnika. Można je wykorzystywać w każdym samochodzie - osobowym, ciężarowym, autobusie, w samochodach nowych i używanych, napędzanych silnikiem benzynowym, diesla czy gazem. „Zainstalowaliśmy je testowo we własnych samochodach i widzimy, że to działa. Oszczędności jeśli chodzi o zużycie paliwa sięgają nawet 40 proc.” - powiedział.

Urządzenia nie można jeszcze instalować seryjnie w samochodach, bo nie ma tzw. homologacji, czyli nie zostało dopuszczone do ruchu. By wdrożyć tę technologię potrzebne są milionowe nakłady na przeprowadzenie badań, dopracowanie prototypu, a w efekcie - rozpoczęcie produkcji.

„Mający odpowiednie uprawnienia ośrodek naukowo-badawczy musi potwierdzić, czy urządzenie np. nie uszkadza silnika, czy efekty są stałe i stabilne, a także pomóc zaprojektować je w sposób optymalny” - tłumaczył Sowiński i podał, że wraz z prof. Mamalą byli już w takim ośrodku w Bielsku-Białej. „Póki co nie mamy jednak środków na to, by takie badania zlecić. Wstępnie to koszt kilkuset tysięcy złotych, a potem nawet kilku milionów” - wyliczał.

Podkreślił, że ma nadzieję, iż takie pieniądze uda się spółce pozyskać np. z pieniędzy unijnych przeznaczonych na innowacje. „Składaliśmy już wniosek do Narodowego Centrum Badań i Rozwoju jako konsorcjum, w skład którego weszły też Politechnika Opolska i Uniwersytet Opolski. Został on bardzo wysoko oceniony, ale niestety dofinansowania do badań nie udało nam się zdobyć” - powiedział PAP Sowiński.

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/technologie/23000.html>

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