

Oferta dla przemysłu Katedry K56

**1. słowa kluczowe:**

Kabina pojazdu, komora klimatyczna, powietrze wewnętrzne, LZO, cytotoxycznosc

**2. Tytuł realizowanej pracy:**

***Element systemu nawiewowego pojazdu o długotrwałych właściwościach zapachowych bezpieczny dla zdrowia użytkownika***

**3. Krótki opis realizowanej pracy.**

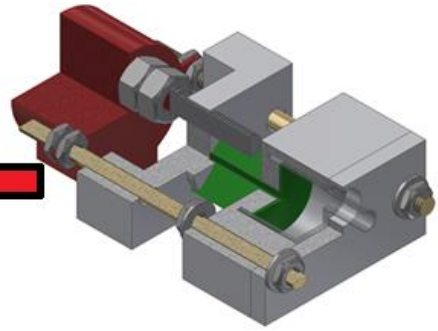
Celem projektu było stworzenie produktu - elementu systemu nawiewowego pojazdu o długotrwałych właściwościach zapachowych w celu poprawy komfortu użytkownika samochodu, bezpiecznego dla zdrowia użytkowników – na zlecenie firmy. Istotną cechą innowacyjnego produktu było nie tylko długotrwałe, bezobsługowe napachnianie kabiny samochodu bez konieczności instalowania jakichkolwiek elementów wewnątrz kabiny, łatwość montażu w pojeździe, podczas koniecznego, corocznego przeglądu eksploatacyjnego (np. wymiany filtra kabiny) ale przede wszystkim bezpieczeństwo zdrowia pasażerów. Autorzy projektu zdając sobie sprawę z zagrożeń wynikających z ekspozycji osób przebywających wewnątrz kabiny samochodu na działanie lotnych związków organicznych pochodzących z różnych źródeł wewnętrznych (wyposażenie kabiny i emisyjność poszczególnych materiałów) jak i zewnętrznych (podczas eksploatacji do kabiny wprowadzane są związki organiczne pochodzące ze spalania paliw) kładli szczególny nacisk na to aby produkt nie obciążał dodatkowo organizmu człowieka substancjami niebezpiecznymi, co, jak wynika z badań, dzieje się w przypadku „tradycyjnych” odświeżaczy/dezodorantów samochodowych.

Wykonano szereg analiz numerycznych (CFD), chromatograficznych, toksykologicznych (testy in vitro autorską, opatentowaną metodą BAT-CELL), olfaktometrycznych na stanowiskach laboratoryjnych (komora klimatyczna do badań pojazdów z modułem sun simulation) a także eksploatacyjnych w rzeczywistym ruchu pojazdów testowych. Produkt uzyskał certyfikat TUV.

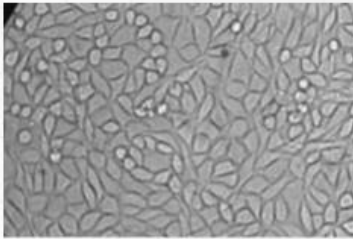
**4. Dane kontaktowe:**

dr hab. inż. Anna Janicka, prof. uczelni

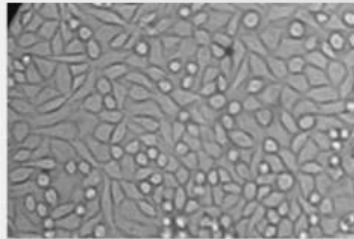
*Pracownia Badań Emisji  
Katedra Inżynierii Pojazdów, Wydział Mechaniczny  
50-370 Wrocław, wyb. Wyspiańskiego 27  
email: [anna.janicka@pwr.edu.pl](mailto:anna.janicka@pwr.edu.pl)  
Tel.: Tel: +48-604280438*



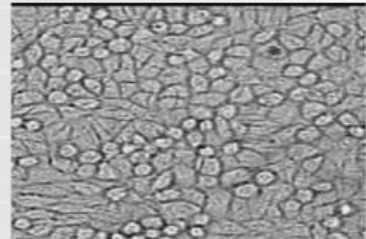
## BADANIA TOKSYCZNOŚCI OLEJKÓW



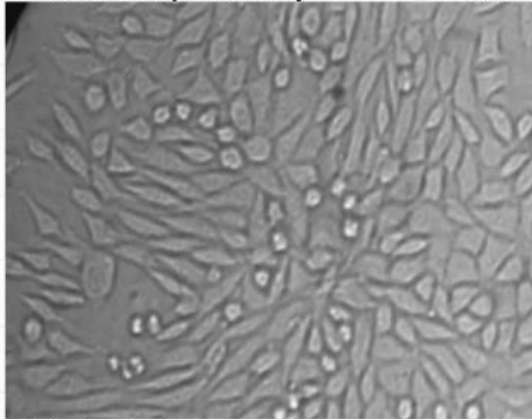
Kontrola-olejek cedrowy



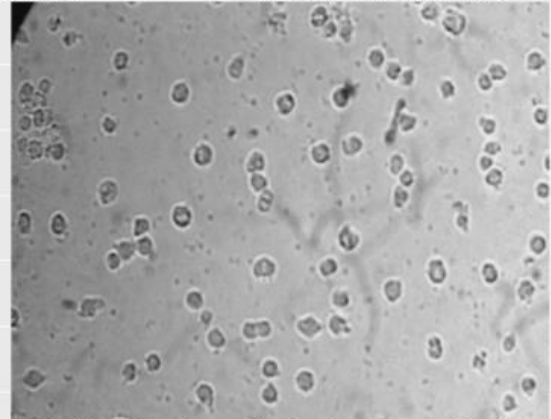
Kontrola DMSO



Kontrola- komórki L929



Olejek naturalny – drzewo herbaciane – brak efektu toksycznego



Olejek naturalny – olejek eteryczny z Sycylii- efekt toksyczny

