

Opracowano silnik spalinowy o zerowej emisji CO₂

29 sierpnia 2020

Naukowcy z Politechniki w Walencji (UPV) opracowali silnik spalinowy, który nie emituje dwutlenku węgla ani innych szkodliwych substancji do atmosfery. Według twórców ich rewolucyjny silnik spełnia normy emisji planowane w Europie na 2040 r., a jednocześnie odznacza się wysoką wydajnością.

Wszystko to osiągnięto dzięki opatentowanym membranom ceramicznym MIEC – informuje „Tech Xplore”. „Membrany te, zainstalowane w silniku pojazdu, pozwalają na selektywne oddzielenie tlenu od powietrza podczas spalania paliwa. W ten sposób powstaje czysty gaz składający się z wody i dwutlenku węgla, który jest wychwytywany we wnętrzu samochodu i nie jest emitowany z rury wydechowej” – wyjaśnia Jose Manuel Serra, jeden z wynalazców nowej technologii.

Dzięki temu nowy silnik zachowa wszystkie zalety samochodów benzynowych (zasięg i szybkie tankowanie za rogiem), ale nie będzie zanieczyszczał środowiska. Inne wskaźniki, w tym moc silnika, moment obrotowy i zużycie paliwa, nie będą różnić się od standardowego ICE. Proces tankowania również będzie przebiegał normalnie.

To nie wszystkie zalety. System zamieni samochód z takim silnikiem w dostawcę CO₂. Podczas gdy konwencjonalne pojazdy z silnikiem ICE wydają dwutlenek węgla przez rurę wydechową, nowa technologia zbiera pozostały dwutlenek węgla i wodę we wstępnie zaprojektowanym zbiorniku ciśnieniowym. Stamtąd dwutlenek węgla może być sprzedawany (oddzielany przez kondensację) lub wykorzystywany do innych celów.

„Będziemy mieć jeden zbiornik na paliwo, a drugi na CO₂, który powstaje po spaleniu paliwa i to może być korzyść” – mówią autorzy opracowania.

Opracowana technologia jest ukierunkowana głównie na duże pojazdy do przewozu pasażerów i towarów zarówno na lądzie, jak i na morzu, a także lotnictwo do określonego poziomu mocy. Ponadto może być również używana do konwersji istniejących silników wysokoprężnych na neutralne dla środowiska. Inżynierowie powiedzieli, że pierwsze działające prototypy pojawią się w ciągu dwóch miesięcy.

Autorstwo: tallinn

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)