Paliwa syntetyczne

E-paliwa to paliwa syntetyczne wytwarzane przy u?yciu energii odnawialnej. Pozwalaj? ograniczy? emisj? CO2 przez silniki spalinowe.

Produkcja

Paliwa syntetyczne (e-fuels) s? wytwarzane wy??cznie przy u?yciu energii odnawialnej. Najpierw z wody wytwarza si? wodór (H?). Do uzyskania paliwa p?ynnego potrzebny jest jeszcze w?giel. Niezb?dny CO? mo?na pozyska? jako surowiec z procesów przemys?owych lub wy?apa? z powietrza atmosferycznego za pomoc? filtrów. Z CO? i H? uzyskuje si? nast?pnie paliwo syntetyczne: benzyn?, olej nap?dowy, gaz lub nawet naft? lotnicz?. Podczas spalania wytwarzana jest tylko taka ilo?? CO?, jaka zosta?a pobrana ze ?rodowiska podczas produkcji. Dzi?ki e-paliwom tradycyjne silniki spalinowe mog? pracowa? w sposób neutralny pod wzgl?dem emisji CO?.

Kolejny argument przemawiaj?cy za e-paliwami: technologia ta nie wymaga nowej infrastruktury paliwowej – mo?na wykorzysta? istniej?c? sie? stacji benzynowych.

Z technicznego punktu widzenia produkcja e-paliw jest ju? dzi? mo?liwa. W wi?kszo?ci krajów brakuje jednak wystarczaj?cych ?ród? energii odnawialnej, a tak?e mocy produkcyjnych niezb?dnych do produkcji e-paliw na rynek masowy. Ponadto s? one nadal bardzo drogie. Jednak wraz z rozbudow? wi?kszych mocy produkcyjnych i spadkiem kosztów wytwarzania energii odnawialnej e-paliwa mog? sta? si? znacznie ta?sze.

Ochrona ?rodowiska

Paliwa elektroniczne s? wytwarzane wy??cznie przy u?yciu energii odnawialnej, takiej jak na przyk?ad energia s?oneczna lub wiatrowa. Ponadto CO? wykorzystywany do produkcji paliw elektronicznych jest w najlepszym przypadku pozyskiwany z powietrza atmosferycznego. Powstaje w ten sposób obieg zamkni?ty: CO?, powstaj?ce równie? podczas spalania e-paliw, mo?e zosta? ponownie wykorzystane do produkcji nowych e-paliw. W ten sposób mo?liwe jest osi?gni?cie neutralno?ci pod wzgl?dem emisji CO? przez silnik spalinowy. Dzi?ki temu e-paliwa mog? przyczyni? si? do zmniejszenia emisji CO? przez istniej?c? flot? pojazdów, czyli pojazdy, które ju? dzi? poruszaj? si? po drogach i nie s? neutralne pod wzgl?dem klimatycznym.

Zdj?cia



?ród?o: https://www.auto-leksykon.pl/leksykon/antrieb/paliwa-syntetyczne-1