

Elektryczny samochód ładujesz w garażu

Samochody elektryczne i hybrydowe już wkrótce powinny stać się bardziej widoczne na naszych drogach. Decydując się na zakup takiego auta nie jesteśmy skazani, jak w przypadku samochodów spalinowych, na korzystanie z publicznych stacji, gdyż producenci oferują już prywatne stacje ładowania, które można zainstalować we własnym garażu.

Rodzaje samochodów elektrycznych

Na rynku dostępnych jest kilka rodzajów samochodów elektrycznych. Oprócz tych w pełni elektrycznych mamy też samochody mikrohybrydowe, samochody zasilane napędem typu *mild* oraz pojazdy z pełnym napędem hybrydowym. Ponadto do wyboru są jeszcze samochody hybrydowe typu *plug-in*, których akumulatory można doładowywać z domowego gniazda elektrycznego. Te oraz pojazdy w pełni elektryczne zużywają największą ilość energii. Układ hybrydowy typu *plug-in* jest wyposażony w mały silnik spalinowy z generatorem zapewniającym doładowywanie akumulatorów (tzw. *range extender*), zwiększając w ten sposób zasięg pojazdu. Samochody w pełni elektryczne nie posiadają silnika spalinowego.

Unia promuje elektryczne samochody

Unia Europejska chce ograniczyć zużycie ropy naftowej w transporcie na rzecz paliw alternatywnych: LPG, LNG, CNG i energii elektrycznej. W ramach pakietu: "Czysta energia dla transportu", Unia planuje rozwijać infrastrukturę dla samochodów elektrycznych, czego efektem ma być powstanie w Europie sieci punktów do ładowania aut elektrycznych. Te działania nie ominą Polski, ponieważ zgodnie z założeniami pakietu, w ciągu najbliższych 5 lat nasz kraj powinien posiadać 46 tys. punktów ładujących, a póki co, według danych ośrodka analitycznego ThinkTank zawartych w raporcie "Przyszłość miast", mamy ich około 250.



W Europie samochody elektrycznych cieszą się coraz większą popularnością. (Fot.: Smart)



Przykład stacji ładowania zainstalowanej w garażu. (Fot.: Mennekes)

Ładowanie w domu

Producenci jednak wychodzą naprzeciw oczekiwaniom klientów i oferują stacje ładowania, które można zainstalować we własnym garażu. Szybkość i czas ładowania samochodu zależą od różnych czynników, np. od stanu naładowania akumulatora oraz rodzaju połączenia z punktem ładowania. Przy połączeniu jednofazowym do standardowego gniazda sieciowego 16A/230V (3,7 kW), samochód będzie się ładował nawet 11 godzin. Użycie złącza trójfazowego 32A/400V znacznie skraca ten czas. Rozsądnym krokiem jest dostosowanie mocy domowej stacji ładowania do pojemności akumulatora samochodu. Największą elastyczność zapewni domowa stacja ładowania o mocy np. 22 kW, którą można zainstalować np. w garażu. Taka stacja umożliwi ładowanie wszystkich rodzajów samochodów elektrycznych, niezależnie od tego czy pojazd jest wyposażony w ładowarkę 3,7, 7,4, 11 lub 22 kW. Co ciekawe niektóre modele takich stacji wyposażone są w bezprzewodowe połączenie z internetem, co daje możliwość włączenia lub wyłączenia ładowania samochodu za pomocą aplikacji na smartfonie czy tablecie.

Informacje dodatkowe:

Europejski Instytut Miedzi (EIM) www.institutmiedzi.pl działa w ramach światowej organizacji Copper Alliance, której celem jest tworzenie warunków na rynku dla zwiększenia zastosowań produktów z miedzi i jej stopów w wielu dziedzinach gospodarki takich jak energetyka, telekomunikacja, budownictwo, architektura, ochrona środowiska i medycyna. Realizowane przez EIM projekty są koordynowane i współfinansowane przez International Copper Association (ICA) z siedzibą w Nowym Jorku. Działalność EIM oparta jest na przekonaniu, iż miedź posiada wyjątkowe właściwości i parametry techniczne, których wykorzystanie pozwala na tworzenie rozwiązań wpływających na poprawę jakości życia.

Osoby kontaktowe:

Michał Ramczykowski mr@institutmiedzi.pl

Wiktor Balcer wiktor.balcer@zoom-bsc.pl