

Samochody ekologiczne



ZALICZAMY DZIŚ DO NICH HYBRYDY KLASYCZNE I TYPU *PLUG-IN* ORAZ SAMOCHODY ELEKTRYCZNE. PRZEŻYWAJĄ ONE RYNKOWY ROZKWIAT, ZWŁASZCZA PO TZW. *DIESELGATE* I MASOWEJ REZYGNACJI NABYWCÓW Z WYSOKOPRĘŻNEGO NAPĘDU POJAZDÓW OSOBOWYCH

Popyt kieruje się w stronę samochodów ekologicznych z różnego typu silnikami alternatywnymi. Porównujemy tu trzy rodzaje takich właśnie aut. Elektromobilność może obecnie oznaczać połączenie silnika spalinowego z elektrycznym lub takie samo zestawienie, wzbogacone o większe akumulatory, doładowywane (hybryda *plug-in*) z domowego gniazdka lub ulicznej stacji ładowania. Najbardziej radykalnym rozwiązaniem jest oczywiście napęd w pełni elektryczny.

Jak wynika z danych JATO Dynamics, 37% spośród samochodów osobowych, zarejestrowanych w państwach Unii Europejskiej w pierwszej połowie

2018 roku, stanowiły pojazdy z silnikiem Diesla, a 5,4% – auta z napędem alternatywnym. W porównywalnym okresie 2017 roku było to odpowiednio: 46% oraz 4,3%. Spośród 450,2 tys. aut o napędzie alternatywnym, zarejestrowanych w pierwszej połowie 2018 roku w Europie, aż 267 tys. stanowiły tradycyjne hybrydy. Najpopularniejsze z nich to: Toyota Yaris (61,6 tys. egzemplarzy), Toyota C-HR (56,6 tys.), Toyota Auris (43,6 tys.), Toyota RAV4 (31,2 tys.) oraz Kia Niro (17 tys.).

Drugie miejsce w tej kategorii zajęły pojazdy elektryczne, z których najbardziej popularne okazały się: Nissan Leaf (17 tys.), Renault Zoe (16,3 tys.), Volks-

wagen Golf (9,5 tys.), BMW i3 (8,2 tys.) i Tesla Model S (8,1 tys.).

Hybrydy typu *plug-in* znalazły się na trzecim miejscu, a zdecydowały o tym modele: Mitsubishi Outlander PHEV (9,2 tys. zarejestrowanych sztuk), Volkswagen Passat GTE (7,2 tys.), Volvo XC60 (7 tys.), Volkswagen Golf GTE (5,5 tys.) oraz BMW serii 5 (5,3 tys.).

Oplacalność zakupu

Sprawdziliśmy ją, porównując pojazdy kompaktowe z każdej grupy, czyli Toyotę Auris Hybrid, Nissana Leafa oraz Hyundaię Ionię *plug-in*.

Toyota Auris to jeden z filarów hybrydowej sprzedaży Toyoty, który już niebawem zostanie zastąpiony przez nową Corollę. Obecnie auto kosztuje ponad 88,4 tys. zł za wersję Hybrid Active. Hybrydowy Auris korzysta z jednostki napędowej opartej na pracującym w oszczędnym cyklu Atkinsona, spalinowym silniku o pojemności 1.8 l. Maksymalna moc zespołu napędowego wynosi 136 KM, a średnie spalanie to 3,5 l/100 km. Samochód przyspiesza do 100 km/h w 10,9 s, a jego prędkość maksymalna wynosi 180 km/h. Gwarancja na akumulator trakcyjny wynosi 10 lat.

Elektryczny Nissan Leaf ma w cyklu mieszanym zasięg 270 km, a w miejskim – 389 km. Wartości te są zupełnie wystarczające do codziennego poruszania się w mieście i jego okolicach. Jednak na dłuższej trasie nie obejdziesz się bez ładowania. Jak zapewnia producent, doładowanie baterii z poziomu 20% do 80% zajmuje godzinę, jeżeli mamy do dyspozycji szybką ładowarkę. Podczas dłuższej podróży warto zrobić sobie taką przerwę. Niestety, nie wybieramy sami ani czasu jej trwania, ani momentu, w którym ona nastąpi. Jeśli akumulator będzie ładowany za pomocą domowej ładowarki, proces ten zajmie nie więcej niż 7,5 godziny. Naładowanie rozładowanego akumulatora „do pełna” ze zwykłego domowego gniazdka zajmuje 21 godzin.

FOT. COMPLEX PR

FOT. COMPLEX PR



TOYOTA AURIS HYBRID TS



Cennik Leafa rozpoczyna się od kwoty 153,8 tys. zł. Akumulator auta ma pojemność 40 kWh i jest objęty gwarancją na 8 lat lub 160 tys. km. Elektryczny Nissan oferuje moc 150 KM oraz moment obrotowy wynoszący 320 Nm. Dzięki tym parametrom auto przyspiesza od 0 do 100 km/h w ciągu 7,5 s. Prędkość maksymalna to jednak tylko 144 km/h.

Hyundai Ionię *plug-in* to koreańska propozycja w klasie hybryd z możliwością podłączenia auta do źródła prądu, wyposażona w polimerowe baterie litowo-jonowe. Przy zasilaniu wyłącznie elektrycznym ma zasięg 63 km, przyspieszenie od 0 do 100 km/h w 10,6 s, maksymalną prędkość 178 km/h i średnie zużycie paliwa przy korzystaniu ze spalinowego napędu wynoszące zaledwie 1,1 l na 100 km. Najtańszy Ionię *plug-in* kosztuje 145,9 tys. zł.

Podsumowanie

Samochód elektryczny nie emituje spalin, a jazda nim jest dynamiczna. Niestety, bez dobrze rozbudowanej sieci szybkich ładowarek w praktyce dziś nie jest jeszcze zbyt użyteczny. Pozostaje więc jeden z dwóch pozostałych rodzajów aut ekologicznych.

Różnica w cenie pomiędzy porównywaną klasyczną hybrydą nieładowaną z zewnątrz i hybrydą *plug-in* wynosi aż 57,5 tys. zł. By ją „odrobić”, za sprawą niższego spalania konstrukcji doładowywanej z gniazdka, trzeba – przy uwzględnieniu dzisiejszych cen benzyny i katalogowego spalania – przejechać nią ok. 468 tys. km. Oznacza to, że dla osób szukających ekologicznego, a przy okazji także niezawodnego samochodu, najlepszym wyjściem jest dziś tradycyjna, samoładowująca się hybryda.

Po pierwsze, jest ona niezależna od wciąż skąpej sieci ładowania. Po drugie, choć ma pod maską spalinowy silnik, nie trzeba obawiać się usterek takich elementów, jak dwumasowe koło zamachowe, sprzęgło, turbosprężarka czy filtr DPF. Po prostu ich nie ma. Ponadto wolniej zużywają się hamulce, bo pierwszy etap ha-

lecz także niezależność od sieci ładowania. Ponadto są to samochody coraz bardziej popularne i sprawdzone, a zatem pożądane na rynku wtórnym i utrzymujące wysoką wartość odsprzedaży. Po trzecie – są najtańsze z trzech porównywanych kategorii zarówno w zakupie, jak i w eksploatacji. Zwłaszcza, gdy uwzględ-



HYUNDAI IONIQ PLUG-IN



NISSAN LEAF. Z PRAWY: ZŁĄCZE ŁADOWANIA AKUMULATORA Z SIECI ZEWNĘTRZNEJ



mowania to praca układu odzyskiwania energii, wykorzystywanej do doładowywania pokładowych akumulatorów.

Wnioski

W przypadku klasycznej hybrydy mamy do czynienia z autem, na którym zawsze można polegać. Nie tylko ze względu na jego wysoką niezawodność techniczną,

nim koszty ubezpieczenia samochodu elektrycznego. W zakupie samochodów elektrycznych nie pomagają dziś jakiejkolwiek zachęty ani rządowe programy. Jazda nimi jest wciąż jeszcze bardzo drogą i nieco egzotyczną przygodą. Natomiast w przypadku hybrydy *plug-in* końcowy, zachęcający rachunek niestety wysoka cena zakupu. ■