



Mercedes-Benz

Informacja prasowa

8 listopada 2023 r.

Zrozumieć elektromobilność #5 – zasięg samochodu elektrycznego a niskie temperatury

Mercedes-Benz Polska kontynuuje swój cykl informacyjno-edukacyjny poświęcony elektromobilności. Nowy odcinek przybliży kwestie związane z kształtowaniem się zasięgu auta elektrycznego w chłodnych miesiącach. Jak używanie ogrzewania wpływa na zużycie prądu takiego samochodu? I jak ograniczyć wpływ niskich temperatur powietrza na zasięg pojazdu na prąd?

Ciepło w samochodzie spalinowym w uproszczeniu stanowi efekt uboczny spalania mieszanki paliwa. Konstruktorzy silników benzynowych i wysokoprężnych od dekad walczą, aby ich straty ciepłne były mniejsze, co pozwoliłoby obniżyć zużycie paliwa. Ponieważ efektywność najlepszych jednostek spalinowych wynosi ok. 40-45%, tego traconego ciepła mamy pod dostatkiem – w sam raz, żeby zimą ogrzać kabinę.

W autach na prąd sytuacja jest odwrotna: efektywność jednostek elektrycznych przekracza 90% i właśnie tyle energii można zamienić w siłę napędową. Oznacza to jednak, że straty ciepłne są bardzo niewielkie, a więc w chłodnych miesiącach samochód musi wygenerować ciepło do ogrzania kabiny, korzystając z energii zgromadzonej w akumulatorze. A to zwiększa zużycie prądu.

Ile wynoszą spadki zasięgu auta elektrycznego zimą

W niskich temperaturach otoczenia największe spadki zasięgu można zaobserwować podczas jazdy miejskiej, zwłaszcza na krótkich dystansach – ilość energii potrzebna, aby ogrzać akumulator i wnętrze, jest znacznie większa, niż do późniejszego utrzymania temperatury na stałym poziomie. W trakcie jazdy pozamiejskiej oraz dłuższych podróży wpływ warunków pogodowych na zużycie energii i zasięg stopniowo maleje. Podczas ciągłej pracy akumulator i silnik emitują nieco ciepła, a pompa ciepła – dostępna w modelach EQE, EQE SUV oraz EQS i EQS SUV – pozwala m.in. na odebranie tego ciepła i spożytkowanie go do ogrzania kabiny. Tym samym ogranicza pobór prądu na potrzeby utrzymania zadanej temperatury we wnętrzu pojazdu.

W wyjątkowo niekorzystnych warunkach, takich jak niskie temperatury otoczenia i częste postoje, do ogrzania kabiny samochód elektryczny może zużyć nawet o ponad 40% więcej energii niż w okresie od wiosny do jesieni – co oznacza zmniejszenie zasięgu o taką samą wartość. Ogólnie spadki te najczęściej oscylują jednak w granicach 20-30%, natomiast podczas jazdy pozamiejskiej w typowo zimowych warunkach wynoszą już tylko około 10% (15% przy dużych mrozach).

Mercedes-Benz Group AG | 70546 Stuttgart | telefon +49 7 11 17-0 | faks +49 7 11 17-222 44 | dialog@mercedes-benz.com | group.mercedes-benz.com

Mercedes-Benz Group AG, Stuttgart | Siedziba i Sąd Rejestrowy: Stuttgart, nr w Rej. Handl.: 19360

Prezes Rady Nadzorczej: Bernd Pischetsrieder

Zarząd: Ola Källenius, Prezes; Jörg Burzer, Renata Jungo Brüngger, Sabine Kohleisen, Markus Schäfer, Britta Seeger, Hubertus Troska, Harald Wilhelm

Więcej informacji na temat oficjalnego zużycia paliwa i oficjalnych wartości emisji CO₂ nowych samochodów osobowych można znaleźć w „Przewodniku po zużyciu paliwa, emisjach CO₂ i zużyciu energii elektrycznej” dla nowych samochodów osobowych, bezpłatnie dostępnym we wszystkich punktach sprzedaży

i od Deutsche Automobil Treuhand GmbH, pod adresem www.dat.de.



oraz Mercedes-Benz są zastrzeżonymi znakami towarowymi Mercedes-Benz Group AG (Stuttgart, Niemcy).

Mercedes-Benz zachęca do korzystania z estymatora zasięgu dostępnego na stronie www.mercedes-benz.pl/passengercars/technology/eq-range.html#charging-and-range. To przydatne narzędzie, które pozwala przygotować się do podróży i sprawdzić realny zasięg elektrycznych modeli z gwiazdą na bazie m.in. profilu trasy oraz warunków pogodowych – zarówno przed zakupem auta, jak i w trakcie eksploatacji. Można tam sprawdzić rozpiętość zasięgów wszystkich modeli z kompleksowej gamy elektrycznych Mercedesów: od kompaktowych SUV-ów EQA i EQB przez reprezentantów klasy wyższej – EQE i EQE SUV – aż po luksusowe modele EQS oraz EQS SUV, a także osobowe transportery EQT i EQV. Poza precyzyjnym szacowaniem zasięgu narzędzie pozwala m.in. symulować czasy ładowania zależnie od źródła prądu i oferuje nawigację z planerem ładowania.

Sposoby, jak radzić sobie ze spadkiem zasięgu samochodu elektrycznego zimą

Podgrzewanie fotela oraz ogrzewanie kierownicy – te dwa elementy w wydatny sposób podnoszą komfort cieplny w czasie jazdy elektrykiem zimą. Używając podgrzewania siedzenia i kierownicy, można obniżyć temperaturę wentylacji o 2-3 stopnie Celsjusza bez odczuwalnego dyskomfortu, a w konsekwencji zmniejszyć pobór prądu. Zarówno jesienią, jak i zimą przydaje się również ogrzewana przednia szyba, która pobiera znacznie mniej energii niż konwencjonalny nawiew zapobiegający parowaniu.

Wpływ na zużycie energii w samochodzie elektrycznym ma nie tyle ustawiona temperatura wentylacji, ile prędkość dmuchawy – dlatego intensywność nawiewu warto utrzymywać na niskich biegach. Dodatkowo samochody elektryczne Mercedes-Benz oferują zazwyczaj ekonomiczny tryb pracy klimatyzacji, który pozwala na oszczędniejsze wykorzystywanie energii do ogrzewania kabiny.

To nie wszystkie sposoby na zmniejszenie zużycia prądu w zimowej aurze. Tradycyjnie warto zadbać o ciśnienie w ogumieniu – ujemne temperatury powodują jego spadek. Niedopompowane opony zmniejszają zasięg pojazdu, a przy tym zwiększają zużycie opon, dlatego należy regularnie sprawdzać poziom ciśnienia na komputerze pokładowym i w razie potrzeby uzupełnić go do odpowiedniej wartości.

Użytkując samochód elektryczny, warto wyrobić sobie nawyk korzystania z niezwykle przydatnej funkcji samochodu elektrycznego – wstępnej klimatyzacji. Jak to działa? Wstępna klimatyzacja pozwala ustawić pożądaną temperaturę w kabinie, a także ogrzać baterię podczas procesu ładowania, energią z sieci. W rezultacie podczas jazdy samochód będzie zużywał prąd z akumulatora już tylko do utrzymania temperatury, a nie do najbardziej energochłonnego ogrzania baterii i wnętrza.

Ponadto nowoczesne samochody, w tym elektryczne modele Mercedes-Benz, oferują swoim użytkownikom ekonomiczne tryby jazdy, oznaczane jako Eco które ograniczają zużycie energii i tym samym pozwolą na przejechanie dodatkowych kilometrów. To dobry wybór, gdy nie potrzebujemy pełnej mocy napędu, zwłaszcza do jazdy po mieście.

Samochód elektryczny zimą – dlaczego ważne jest podgrzewanie baterii

Ostatnią ważną funkcją, z której warto regularnie korzystać w trakcie eksploatacji pojazdu elektrycznego, jest podgrzanie akumulatora przed szybkim ładowaniem. Aby móc ładować baterię z pełną prędkością, wymaga ona odpowiedniej temperatury, która najczęściej mieści się w przedziale 15-35°C. W innym wypadku moc ładowania zostaje ograniczona nawet o ponad 50%.

W elektrycznych modelach Mercedes-Benz funkcja podgrzewania akumulatora aktywuje się automatycznie w momencie, gdy użytkownik wyznaczy trasę w fabrycznej nawigacji i będzie ona uwzględniać stację ładowania. W zależności od temperatury ogniw oraz temperatury zewnętrznej samochód odpowiednio wcześniej rozpocznie podgrzewanie baterii, tak aby ładowanie podczas postoju na stacji było jak najszybsze. Dzięki temu zimą można uzupełniać energię na szybkich ładowarkach z pełną mocą. Wniosek: ruszając w jakąkolwiek dalszą trasę, używajmy nawigacji! W Mercedesie to zresztą wyjątkowo proste i wygodne: inteligentna nawigacja sama dobiera ładowarki, wskazując ich moc i dostępność, a do wprowadzenia adresu można użyć sterowania głosowego.

Kontakt dla mediów:

Tomasz Mucha, tel. +48 22 312 72 22, e-mail: tomasz.mucha@mercedes-benz.com

Najważniejsze informacje o Mercedes-Benz AG

Mercedes-Benz Group AG jest jedną z odnoszących największe sukcesy firm motoryzacyjnych na świecie. Dzięki Mercedes-Benz AG grupa jest jednym z wiodących światowych dostawców wysokiej klasy samochodów osobowych i aut dostawczych z segmentu premium. Mercedes-Benz Mobility AG oferuje finansowanie, leasing, subskrypcję oraz wynajem pojazdów, zarządzanie flotą, cyfrowe usługi ładowania i płatności, pośrednictwo ubezpieczeniowe, a także innowacyjne usługi z zakresu mobilności. Założyciele firmy, Gottlieb Daimler i Carl Benz, przeszli do historii, gdy w 1886 r. wynaleźli samochód. Mercedes-Benz – jako pionier samochodowej inżynierii – postrzega kształtowanie przyszłości mobilności w bezpieczny i zrównoważony sposób zarówno jako swoją motywację, jak i obowiązek. Firma koncentruje się zatem na innowacyjnych i ekologicznych rozwiązaniach technologicznych, jak również na budowie bezpiecznych i doskonałych pojazdów. Mercedes-Benz nadal systematycznie inwestuje w rozwój efektywnych układów napędowych i wyznacza kurs na całkowicie elektryczną przyszłość: marka spod znaku trójkątnej gwiazdy dąży do tego, by do 2030 r., o ile pozwolą na to warunki rynkowe, przejść na napędy w pełni elektryczne. Przechodząc od priorytetu prądu do koncepcji „tylko prąd”, wiodący na świecie koncern motoryzacyjny przyspiesza swój rozwój w kierunku całkowicie elektrycznej, opartej na oprogramowaniu przyszłości. Jego wysiłki koncentrują się również na inteligentnej łączności pojazdów, autonomicznej jeździe i nowych koncepcjach mobilności. Mercedes-Benz traktuje to bowiem jako swoją aspirację oraz zobowiązanie do wywiązywania się z odpowiedzialności wobec społeczeństwa i środowiska. Firma sprzedaje swoje pojazdy i świadczy usługi niemal we wszystkich krajach świata, a jej zakłady produkcyjne znajdują się w Europie, Ameryce Północnej i Łacińskiej, Azji oraz Afryce. Oprócz Mercedes-Benz, najcenniejszej luksusowej marki motoryzacyjnej na świecie (źródło: badanie Interbrand, 3.11.2022 r.), portfolio obejmuje marki: Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach, Mercedes-EQ i Mercedes me, a także marki Mercedes-Benz Mobility: Mercedes-Benz Bank, Mercedes-Benz Financial Services oraz Athlon. Spółka jest notowana na giełdach we Frankfurcie i Stuttgarcie (symbol MBG). W 2022 r. grupa zatrudniała około 170 000 pracowników i sprzedała około 2,5 miliona pojazdów. Jej przychody wyniosły 150,0 mld euro, a EBIT – 20,5 mld euro.