



WYNIKI NAJNOWSZYCH BADAŃ POKAZUJĄ, ŻE TO ELEKTRYFIKACJA PICK-UPÓW, A NIE INNYCH LEKKICH POJAZDÓW UŻYTKOWYCH, UMOŻLIWIA WIĘKSZĄ REDUKCJĘ EMISJI GAZÓW CIEPLARNIANYCH.

- Badanie przeprowadzone przez Uniwersytet Michigan (U-M) i firmę Ford Motor Company ocenia redukcję emisji gazów cieplarnianych w przypadku pick-upów elektrycznych w porównaniu z tymi napędzanymi silnikami spalinowymi, w ramach dekarbonizacji branży transportowej.
- W Stanach Zjednoczonych emisja gazów cieplarnianych w przypadku cyklu życia samochodów elektrycznych typu sedan, SUV czy pick-up jest średnio aż o 64 proc. niższa niż w przypadku samochodów spalinowych.
- Zamiana pick-upa spalinowego na tego zasilanego elektrycznie skutkuje redukcją średnio 74 ton dwutlenku węgla w całym okresie eksploatacji pojazdu.
- Co prawda obecnie produkcja samochodów napędzanych elektrycznie emituje do atmosfery więcej gazów cieplarnianych, niż w przypadku pojazdów spalinowych, co wynika w szczególności z procesu produkcji samych akumulatorów, jednak wpływ ten jest równoważony przez zmniejszoną emisję w czasie eksploatacji aut przez kierowców.

WARSZAWA, 17 marca 2022 - Główni producenci samochodów, w ramach strategii zmierzających do jak największego ograniczenia emisji gazów cieplarnianych przez ich floty, inwestują w produkcję elektrycznych samochodów dostawczych. W amerykańskim sektorze transportowym lekkie pojazdy użytkowe, w tym sedany, SUV-y i pick-upy, są obecnie odpowiedzialne aż za 58 proc. emisji gazów cieplarnianych. Tylko w 2020 roku samochody typu pick-up stanowiły 14 proc. sprzedaży lekkich pojazdów dostawczych w USA, a udział w rynku zarówno pick-upów jak i SUV-ów wzrósł w ostatnich latach.

Pojawia się zatem pytanie: jak elektryfikacja popularnych pick-upów wpłynie na dekarbonizację branży transportowej?

Zależność tę postanowili zbadać naukowcy z Uniwersytetu Michigan oraz firmy Ford Motor Company. W najnowszym badaniu eksperci sprawdzili, jak w Stanach Zjednoczonych wygląda poziom emisji gazów cieplarnianych w przypadku pick-upów elektrycznych i tych napędzanych silnikami spalinowymi.

Naukowcy odkryli, że elektryczne lekkie samochody dostawcze emitują średnio o 64 proc. mniej gazów cieplarnianych w całym cyklu życia pojazdu, niż auta z silnikami spalinowymi (dot. USA).

- Wyniki badania wyraźnie pokazują, że elektryfikacja układów napędowych we wszystkich klasach samochodów może pomóc w znacznym ograniczeniu emisji gazów cieplarnianych. Dane dostarczone nam przez ekspertów powinny być zatem traktowane nie tylko informacyjnie,

ale także jako inspiracja i zachęcenie całej branży do działań na rzecz klimatu - powiedział Greg Keoleian, starszy autor badania, profesor School for Environment and Sustainability, University of Michigan, dyrektor Center for Sustainable Systems, University of Michigan.

- Jesteśmy dumni, że mogliśmy współpracować z U-M przy tak ważnych badaniach. Ich wyniki pomagają nam zrozumieć potencjalny wpływ elektryfikacji na emisje, szczególnie w momencie wprowadzania na rynek nowych samochodów elektrycznych. Dane pokazują także w jaki sposób możemy przyspieszyć nasz postęp w kierunku neutralności węglowej - powiedziała Cynthia Williams, globalny dyrektor ds. zrównoważonego rozwoju, homologacji i zgodności z przepisami w firmie Ford.

W ramach badania naukowcy przeprowadzili ocenę cyklu życia pick-upów, a także porównali efekty ich elektryfikacji z elektryfikacją sedanów oraz SUV-ów.

Skupiając się na ocenie emisji gazów cieplarnianych, eksperci przeanalizowali trzy warianty układów napędowych z roku modelowego 2020. Były to pojazdy z silnikiem spalinowym, hybrydowo-elektryczne oraz elektryczne w podziale na klasy aut: średniej wielkości sedany, średnie SUV-y i pełnowymiarowe pick-upy. Badania uwzględniały jednocześnie różnice w zużyciu paliwa, rocznym przebiegu, produkcji pojazdów i okresie eksploatacji w poszczególnych klasach samochodów.

- Najnowsze dane są rozszerzeniem naszych wcześniejszych badań, w których porównywano przede wszystkim elektryczne sedany i ich odpowiedniki napędzane silnikami spalinowymi lub hybrydowymi - powiedział Keoleian. - W obecnym badaniu sprawdziliśmy także dane dotyczące emisji na etapie produkcji, użytkowania oraz wycofywania pojazdów z eksploatacji w przeliczeniu na kilometr oraz przez cały okres używania auta. Ponadto przeanalizowaliśmy regionalne zróżnicowanie emisji gazów cieplarnianych, biorąc pod uwagę różnice związane z produkcją elektryczności, czy temperaturami otoczenia, a także zbadaliśmy wpływ tempa dekarbonizacji sieci na redukcję emisji.

Badanie zawiera kluczowe wnioski. Naukowcy stwierdzili m.in., że zamiana samochodu z silnikiem spalinowym na taki napędzany elektrycznie powoduje większą całkowitą redukcję emisji wraz ze wzrostem wielkości pojazdu, ze względu na większe zużycie paliwa przez duże auta.

- Mimo, iż procentowe oszczędności są mniej więcej takie same dla różnych klas pojazdów, to wymiana tych z silnikiem spalinowym na auta z napędem elektrycznym daje średnio oszczędność 45 ton dwutlenku węgla w przypadku sedana, 56 ton dla SUV-a oraz 74 ton dla pick-upa w całym okresie eksploatacji pojazdów - powiedział Max Woody, jeden z autorów badania, specjalista ds. badań nad zrównoważonymi systemami.

Naukowcy przyznali również, że jeśli chodzi o sam proces produkcji aut, emisja gazów cieplarnianych w przypadku pojazdów elektrycznych, w związku z produkcją samych akumulatorów jest większa w porównaniu do samochodów napędzanych silnikiem spalinowym. Eksperci podkreślają jednak, że wpływ ten jest równoważony oszczędnościami w ich eksploatacji. Mówiąc natomiast o czasie potrzebnym do zrównoważenia tych emisji naukowcy podają następujące wartości: od 1,2 do 1,3 roku dla sedanów, od 1,4 do 1,6 roku dla SUV-ów i 1,3 roku dla pick-upów (w oparciu o średnie wartości przebiegu aut i emisji sieci elektroenergetycznej w USA).

Warto pamiętać, że emisje pojazdów różnią się od siebie w zależności od kraju, w którym użytkowane są auta. Wynika to m.in. z różnych temperatur i cykli jazdy mających wpływ na zużycie paliwa. Mówiąc o samochodach elektrycznych istotnym czynnikiem jest także intensywność emisji z lokalnej sieci elektroenergetycznej. W ramach przeprowadzonego badania naukowcy opracowali więc mapy, na których przedstawiony został poziom emisji dwutlenku węgla na milę w całym okresie eksploatacji zarówno dla każdego rodzaju napędu (silniki spalinowe, samochody hybrydowe oraz elektryczne) jak i rodzaju auta (sedan, SUV oraz pick-up) w poszczególnych hrabstwach USA. Co ciekawe, eksperci potwierdzili również, że obawy, iż pojazdy elektryczne będą emitować więcej zanieczyszczeń niż pojazdy z silnikami spalinowymi lub auta hybrydowe są w dużej mierze bezpodstawne. Samochody elektryczne przewyższają bowiem auta hybrydowe w 96 proc. hrabstw, a pojazdy z silnikami spalinowymi w 99 proc. hrabstw, nawet przy założeniu jedynie niewielkiego postępu w kierunku dekarbonizacji sieci elektroenergetycznej.

Znaczącym aspektem wpływającym na jeszcze większe obniżenie emisji gazów cieplarnianych z pojazdów elektrycznych mogą być również strategie ładowania. Badacze z Uniwersytetu w Michigan odkryli, że ładowanie pojazdów w godzinach, gdy intensywność emisji z sieci jest najniższa może zmniejszyć emisje średnio o 11 proc.

- Wprowadzanie pojazdów elektrycznych powinno odbywać się w tym samym czasie, co rozwój odnawialnych źródeł energii tj. energii słonecznej i wiatrowej. Pamiętajmy, że korzyści płynące z każdego z tych rozwiązań są większe dzięki rozwojowi drugiego - powiedział Woody.

Badanie "The role of pickup truck electrification in the decarbonization of light-duty vehicles" zostało opublikowane online 1 marca w Environmental Research Letters. Pozostałymi autorami raportu są Parth Vaishnav z U-M School for Environment and Sustainability i Center for Sustainable Systems, Robert De Kleine, Hyung Chul Kim, James E. Anderson oraz Timothy J. Wallington z Centrum Badań i Innowacji Ford Motor Company.

Badanie zostało wsparte przez Ford Motor Company w ramach Ford-University of Michigan Alliance Project Award.

Aby uzyskać więcej informacji kliknij [tutaj](#).

#

O Ford Motor Company

Ford Motor Company (NYSE: F) z centralą w Dearborn w stanie Michigan w USA, jest globalną firmą zaangażowaną w budowanie lepszego świata, w którym każda osoba ma prawo do swobodnego przemieszczania się i realizowania swoich marzeń. Strategia firmy Ford+ dążąca do stabilnego wzrostu i tworzenia wartości, łączy mocne strony, nowe możliwości i opiera się na stałych relacjach z klientami, by wzbogacić ich doświadczenia i budować ich lojalność. Ford projektuje, produkuje, sprzedaje oraz serwisuje całą gamę skomunikowanych pojazdów użytkowych, SUV-ów oraz samochodów osobowych - coraz częściej w wersjach zelektryfikowanych - marki Ford i luksusowej marki Lincoln. Firma Ford umacnia pozycję lidera w dziedzinie elektryfikacji pojazdów, inwestuje w rozwój mobilności, systemy autonomicznej jazdy oraz usługi dla pojazdów skomunikowanych, a także zapewnia usługi finansowe poprzez Ford Motor Credit Company. Firma zatrudnia około 183 tys. pracowników w zakładach na całym

świecie. Więcej informacji na temat Forda, produktów firmy oraz oddziału Ford Motor Credit Company na stronie corporate.ford.com.

Ford of Europe wytwarza, sprzedaje i serwisuje pojazdy marki Ford na 50 indywidualnych rynkach, zatrudniając około 41 tys. pracowników we własnych oddziałach i łącznie około 55 tys. osób, po uwzględnieniu spółek typu joint venture oraz działalności nieskonsolidowanej. Oprócz spółki Ford Motor Credit Company, usługi firmy Ford of Europe obejmują dział Ford Customer Service Division oraz 14 oddziałów produkcyjnych (10 spółek całkowicie zależnych oraz 4 nieskonsolidowane typu joint venture). Pierwsze samochody marki Ford dotarły do Europy w 1903 roku – w tym samym roku powstała firma Ford Motor Company. Produkcja w Europie ruszyła w roku 1911.

Kontakt: Mariusz Jasiński
Ford Polska Sp. z o.o.
(22) 6086815
mjasinsk@ford.com

Więcej informacji prasowych, powiązanych materiałów oraz zdjęć i filmów w wysokiej rozdzielczości można znaleźć na stronie internetowej www.fordmedia.eu lub www.media.ford.com.
Śledź nas na: [www.twitter.com/FordEu](https://twitter.com/FordEu) lub www.youtube.com/fordofeurope