



## **Pionier elektromobilności: Mercedes-Benz 190** Informacja prasowa **z napędem elektrycznym z 1990 roku**

9 czerwca 2020 r.

- **Premiera na targach w Hanowerze w maju 1990 r.**
- **Pełnowartościowy, 5-osobowy samochód z cenionymi rozwiązaniami Mercedes-Benz z zakresu bezpieczeństwa**
- **Praktyczne testy dziesięciu dopracowanych egzemplarzy z 1992 r. na niemieckiej wyspie Rugia na Morzu Bałtyckim**
- **Ręcznie wykończone pojazdy testowe**

Stuttgart. Mercedes-Benz EQ reprezentuje samochody elektryczne spod znaku słynnej trójramiennej gwiazdy. Są one projektowane w oparciu o najnowsze osiągnięcia w obszarach takich jak jednostki elektryczne, energoelektronika czy systemy akumulatorowe – ponieważ to tutaj w ostatnich latach nastąpił znaczący postęp. Z tego względu trudno o bezpośrednie porównania z pojedynczymi eksperymentami z elektromobilnością, jakie miały miejsce przed laty. Mimo to – a może właśnie dlatego – spojrzenie w przeszłość przynosi wiele fascynujących historii. Jedną z takich historii rozegrała się w 1990 r.: w maju, w sekcji rynkowych innowacji podczas targów w Hanowerze, Mercedes-Benz przedstawił model 190 (W 201) przerobiony na napęd elektryczny.

*„W ten sposób Mercedes 190, któremu pod względem długości i masy najbliższej do wymogów stawianych pojazdom elektrycznym, jest idealnym samochodem do testowania akumulatorów. Głównym celem jest tu ocena funkcjonalnej przydatności poszczególnych komponentów w realistycznych*

*sytuacjach – przy uwzględnieniu wszystkich drgań, przyspieszeń i wahań temperatury występujących w codziennej eksploatacji” – napisano w wydanej wówczas broszurze.*

### **Mobilne laboratoria służące do przeprowadzania praktycznych testów**

Elektryczne „190” służyły do testowania różnych konfiguracji napędów i systemów akumulatorowych. Do magazynowania energii wykorzystywano w nich głównie akumulatory sodowo-niklowo-chlorkowe lub sodowo-siarkowe, których gęstość energii była znacznie wyższa niż klasycznych akumulatorów ołowiowe. Temperatura pracy obu systemów wynosiła jednak około 300 stopni Celsjusza.

Niespełna rok później nastąpiła znacząca zmiana – w marcu 1991 r., podczas międzynarodowych targów w Genewie, Mercedes-Benz zaprezentował bardziej zaawansowane wydanie elektrycznego 190. W informacji prasowej wyszczególniono dwie istotne zalety modelu: *„Samochód nadal jest pełnoprawnym, 5-osobowym pojazdem z niemal niezmienną efektywną przestrzenią oraz sprawdzonymi elementami z zakresu bezpieczeństwa Mercedes-Benz”*. Każde z tylnych kół prezentowanego w Genewie modelu było napędzane własnym silnikiem prądu stałego z magnesami trwałymi o szczytowej mocy 16 kW (22 KM); całkowita moc wynosiła więc 32 kW (44 KM). Prąd magazynowano w akumulatorze sodowo-chlorkowo-niklowym, a hamowanie regeneracyjne pozwalało odzyskiwać energię podczas wytracania prędkości. Szczególną zaletą nowej koncepcji było wyeliminowanie ciężkich elementów mechanicznych – dodatkowa masa w porównaniu

z seryjnym egzemplarzem z silnikiem spalinowym wyniosła zaledwie 200 kilogramów.

W tym czasie nastąpiło ożywienie kwestii samochodów elektrycznych – a to za sprawą przepisów przyjętych w Kalifornii, np. zakładających wprowadzenie na rynek pojazdów o zerowej emisji. Mercedes-Benz nie był jedynym producentem, który podjął kroki w tym kierunku. Rząd niemiecki sfinansował specjalny projekt o wartości 60 milionów marek, którego celem było przetestowanie pojazdów elektrycznych i systemów energetycznych, w tym akumulatorów, w warunkach codziennej eksploatacji. Uczestniczyło w nim łącznie 60 samochodów osobowych oraz dostawczych różnych marek. Szerokie zakrojone testy prowadzono od 1992 do 1996 r. na niemieckiej wyspie Rugia.

Mercedes-Benz wysłał tam m.in. 10 egzemplarzy sedana W 201, które wcześniej w Sindelfingen zostały ręcznie wyposażone w różne kombinacje silników elektrycznych i akumulatorów. Podczas testów wykorzystywano specjalne stacje ładowania zasilane przez ogniwa słoneczne, co pozwalało na równoczesne testowanie koncepcji ochrony środowiska – energię elektryczną można bowiem uznać za całkowicie neutralną pod względem emisji CO<sub>2</sub> wyłącznie wtedy, gdy pochodzi ona ze źródeł odnawialnych.

### **100 000 km w ciągu jednego roku za kierownicą testowego pojazdu elektrycznego**

Za kierownicą pionierskich „190” podczas testów na wyspie Rugia siadały różne osoby, w tym taksówkarze. Nie notowano przy tym niemal żadnych

problemów – samochody wykonywały swoją pracę zupełnie niepozornie i niezawodnie. Pewien wyjątkowo intensywnie eksploatowany egzemplarz w ciągu zaledwie jednego roku pokonał dystans 100 000 kilometrów. *„Wyniki dają nową perspektywę na kwestie żywotności akumulatora, liczbę możliwych cykli ładowania i rozładowania, zasięg, zużycie energii oraz niezawodność”* – podsumowano w broszurze Mercedes-Benz. W kolejnych latach producent wykorzystał koncepcję napędu elektrycznego w innych autach osobowych.

Pozostaje pytanie, dlaczego pojazdy elektryczne zyskują popularność dopiero teraz – i dlaczego nie rozpoczęły swojej kariery na fali ówczesnych projektów. Wyzwania związane z elektromobilnością na drodze do seryjnej produkcji, jakie przytacza komunikat prasowy Mercedes-Benz z wiosny 1991 r., to m.in.: żywotność baterii, zasięg, recykling, infrastruktura ładowania oraz cena pojazdu. Wiele odpowiedzi na te kwestie pojawia się dopiero dzisiaj, o czym świadczy rosnąca oferta samochodów hybrydowych Mercedes-Benz oraz, oczywiście, elektrycznej marki EQ. W sformułowaniu tych odpowiedzi pomogły jednak wcześniejsze projekty, właśnie takie jak 190 z napędem elektrycznym. Liczne doświadczenia zebrane przez ekspertów w latach 90. wzbogaciły zasoby wiedzy na temat rozwoju nowych pojazdów. Co więcej, niektórzy inżynierowie, którzy brali udział w projekcie W 201 z napędem elektrycznym, wciąż aktywnie pracują nad rozwojem aut na prąd Mercedesa i angażują się w najnowsze projekty. Ten innowacyjny ruch może iść tylko w jednym kierunku: naprzód – tak, aby przynieść teraźniejszość przenieść w przyszłość.

**Kontakt:**

Tomasz Mucha

e-mail: [tomasz.mucha@daimler.com](mailto:tomasz.mucha@daimler.com)

tel. +48 22 312 72 22