



## Informacja prasowa

Czerwiec 2019 r.

Nowy Opel Corsa-e: historia elektrycznych Opli

### Pionier: długa tradycja samochodów elektrycznych marki Opel

- Zorientowany na przyszłość: ponad 50 lat badań nad elektrycznymi systemami napędu
- Elektryczny pionier w 2011 r.: Opel Ampera — pierwszy samochód elektryczny do codziennego użytku
- Testowe floty HydroGen: duży potencjał wodorowych ogniw paliwowych
- Opel stawia na elektryczność: Corsa-e i Grandland X jako hybryda plug-in następcami Ampera-e

Rüsselsheim. Kompleksowa elektryfikacja modeli Opla rozpoczyna się od nowej Corsy-e i Grandlanda X PHEV. Równolegle z wprowadzaniem dwóch nowych samochodów elektrycznych, do przyszłego roku na wybranych rynkach europejskich dostępna będzie także Ampera-e. Firma Opel prowadzi prace badawczo-rozwojowe w dziedzinie elektrycznych systemów napędu od ponad 50 lat. Dzięki temu producent z Rüsselsheim jest jednym z e-pionierów w branży.

Już w 1968 roku Kadett B Stir-Lec był wyposażony w rozwiązanie działające co do zasady jak „przedłużacz zasięgu”, który później pojawił się w seryjnym modelu Opel Ampera. Studyjny Stir-Lec był zasilany czternastoma akumulatorami kwasowo-ołowiowymi, ładowanymi bez przerwy prądem wytwarzanym za pomocą zamontowanego z tyłu spalinowego silnika Stirlinga.

Trzy lata później Georg von Opel, wnuk założyciela firmy, pobił sześć rekordów świata dotyczących samochodów elektrycznych. Prowadzony przez niego **Opel Electro GT**, zasilany dwoma sprzężonymi silnikami elektrycznymi o mocy 88 kW/120 KM, rozpędzał się do 188 km/h. Źródłem energii był 590-kilogramowy zestaw ogniw nikłowo-kadmowych, umożliwiających przejechanie 44 kilometrów ze stałą prędkością 100 km/h.



### **Zrównoważony impuls elektryczny: Opel Impuls i Opel Twin**

Dalsze badania prowadzono w ramach programu **Opel Impuls** realizowanego w latach 1990–97. **Impuls I** był opartym na Kadecie pojazdem napędzanym silnikiem elektrycznym o mocy 16 kW, zasilanym prądem stałym z akumulatora niklowo-kadmowego z ciekłym elektrolitem. Zasięg samochodu rozwijającego maksymalną prędkość 100 km/h wynosił około 80 kilometrów. Rok później skonstruowano model **Impuls II** oparty na Astrze kombi. Wyposażono go w 32 akumulatory ołowiowo-kwasowe zasilające dwa trójfazowe asynchroniczne silniki o łącznej mocy około 45 kW/61 KM. W latach 1993–97 Opel przeprowadził pierwszy program testów samochodów elektrycznych na dużą skalę. Flota dziesięciu pojazdów **Impuls III** była testowana na niemieckiej wyspie Rugia, pokonując łącznie ponad 300 000 kilometrów. Pięć samochodów było wyposażonych w akumulatory niklowo-kadmowe (45 kW/61 KM), a pozostałe pięć — w wysokoenergetyczne akumulatory sodowo-chlorkowo-niklowe (42 kW/57 KM). We wszystkich dziesięciu Impulsach III zastosowano trójfazowe silniki asynchroniczne.

W międzyczasie, w 1992 roku, szerokie uznanie zdobył samochód koncepcyjny **Opel Twin**. Do jazdy autostradowej wykorzystywał on trzycylindrowy silnik benzynowy o pojemności 0,8 litra i mocy 25 kW/34 KM, natomiast napęd elektryczny złożony z dwóch silników o mocy 10 kW/14 KM zamontowanych w piastach kół służył do jazdy miejskiej i pokonywania krótkich odcinków. Kierowca Opla Twin zajmował centralny fotel z przodu, zaś dla pasażerów przeznaczona była trzyosobowa kanapa z tyłu. W 1995 roku Opel wprowadził elektryczną mobilność do segmentu pojazdów użytkowych, konstruując koncepcyjnego vana **Combo Plus** z dwoma wysokoenergetycznymi akumulatorami sodowo-chlorkowo-niklowymi zasilającymi 45-kilowatowy trójfazowy asynchroniczny silnik elektryczny.

### **Ogniwa paliwowe w codziennych testach: bezemisyjna flota HydroGen**

W 2000 roku system Opla oparty na ogniwach paliwowych wyjechał na ulice jako **HydroGen1** w nadwoziu Zafiry. Ogniwa wytwarzały elektryczność dla trójfazowego silnika asynchronicznego rozwijającego 55 kW/75 KM mocy i 251 Nm momentu obrotowego. W szczytowych momentach zapotrzebowania na moc, układ ogniw paliwowych był



wspomagany akumulatorem buforowym. W 2001 roku klientom przekazano do testowania 20 egzemplarzy modelu **HydroGen3**. Moc samochodu zwiększono do 60 kW/82 KM, co pozwalało osiągnąć maksymalną prędkość 160 km/h. W czasie Fuel Cell Marathon w 2004 roku dwa pojazdy HydroGen3 pokonały trasę prawie 10 000 kilometrów przez Europę, z Hammerfest w Norwegii do Lizbony w Portugalii. Kierowcą jednego z nich był Heinz-Harald Frentzen, znany z wyścigów Formuły 1 i Opel DTM oraz późniejszy zwycięzca Rajdu Monte Carlo dla samochodów z alternatywnym napędem w 2005 roku.

**HydroGen4**, czyli czwarta generacja samochodów zasilanych ogniwami paliwowymi, również jest całkowicie bezemisyjna, jeżeli nie liczyć pary wodnej wydobywającej się z wydechu. Stos ogniw paliwowych składa się z 440 ogniw połączonych szeregowo. Wodór reaguje w nich z tlenem z powietrza, co pozwala na ekologicznie odpowiedzialną jazdę. Nie jest to proces spalania, ale reakcja elektrochemiczna, w wyniku której wytwarzana jest elektryczność. Takie źródło energii zapewnia stałą moc 73 kW/100 KM z możliwością chwilowego zwiększenia do 94 kW/128 KM. Od 2008 roku flota samochodów HydroGen4 zaczęła demonstrować swoją przydatność w codziennym użytkowaniu w ramach sponsorowanego przez Federalne Ministerstwo Transportu projektu Clean Energy Partnership (CEP) w Berlinie, a później także w Hamburgu, Badenii-Wirtembergii, Północnej Nadrenii-Westfalii i Hesji.

### **Mistrzowie zasięgu: Opel Ampera z przedłużaczem zasięgu i Opel Ampera-e**

Jednocześnie firma Opel pracowała nad samochodami z zasilaniem akumulatorowym i w 2007 roku, na Salonie Motoryzacyjnym IAA we Frankfurcie, wystawiła pojazd **Flextreme Concept** wyposażony w napęd elektryczny Voltec z przedłużaczem zasięgu. **Flextreme GT/E Concept**, zaprezentowany na Salonie Motoryzacyjnym w Genewie w 2010 roku, dowiódł, że taką koncepcję napędu można zastosować również w samochodzie klasy średniej.

Napęd elektryczny z przedłużaczem zasięgu trafił do produkcji seryjnej w 2011 roku w modelu **Opel Ampera** — pierwszym samochodzie elektrycznym dla czterech osób, nadającym się do codziennej eksploatacji i podróżowania. Energię na pokonanie dystansu od 40 do 80 kilometrów (w zależności od warunków jazdy) dostarczał akumulator litowo-jonowy o pojemności 16 kWh zasilający silnik elektryczny o mocy 111 kW/150 KM. Gdy



zapas energii w akumulatorze spadał do określonego minimum, silnik benzynowy o mocy 63 kW/86 KM uruchamiał się automatycznie i napędzał generator zasilający silnik elektryczny. Ten rodzaj ciągłego zaopatrzenia w energię umożliwiał jazdę bez stresu związanego z poszukiwaniem stacji ładowania oraz kilkusetkilometrowy zasięg. Ampera wyprzedzająca swoje czasy otrzymała tytuł europejskiego samochodu roku „Car of the Year 2012”.

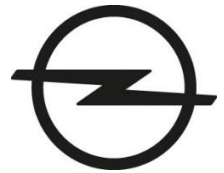
Jej następcą był **Opel Ampera-e** wprowadzony w latach 2016/2017. Ampera-e z czołowym w swoim segmencie zasięgiem elektrycznym 423 kilometrów (WLTP) zadebiutowała na Salonie Motoryzacyjnym w Paryżu jako prawdziwa mistrzyni zasięgu. Dzięki zamontowaniu wyjątkowo płaskich akumulatorów pod podłogą samochód oferuje miejsce dla pięciu osób oraz bagażnik o pojemności typowej dla pięciodrzwiowego auta klasy kompaktowej (381 litrów). Ampera-e dowodzi także możliwości połączenia elektrycznej mobilności z przyjemnością z jazdy, ponieważ maksymalny moment obrotowy 360 Nm zapewnia imponujące przyspieszenie i elastyczność. Silnik elektryczny rozwija moc 150 kW/204 KM. Kompaktowy samochód przyspiesza od 0 do 50 km/h w 3,2 sekundy, a zwiększenie prędkości z 80 do 120 km/h, na przykład przy wyprzedzaniu, zajmuje mu zaledwie 4,5 sekundy.

To przekonująca koncepcja: jesienią 2017 roku firma Opel otrzymała za Amperę-e renomowane międzynarodowe wyróżnienie — „Złotą kierownicę” w kategorii samochodów małych i kompaktowych. Rok wcześniej Ampera-e zdobyła tytuł ECOBEST 2016 w plebiscycie AUTOBEST.

*Niniejsza informacja jest aktualna na dzień publikacji. Specyfikacja techniczna opisywanych modeli, akcesoriów oraz usług może ulec zmianie. Niektóre modele, elementy wyposażenia, akcesoria oraz usługi i funkcje mogą być dostępne i działać tylko w wybranych krajach lub wyłącznie za dodatkową opłatą.*

#### **O firmie Opel**

Opel jest jednym z największych europejskich producentów samochodów. Przedsiębiorstwo zostało założone przez Adama Opla w Rüsselsheim w Niemczech w 1862 r. Firma zaczęła produkować samochody w 1899 r. Od sierpnia 2017 r. Opel jest częścią [Groupe PSA](#). Wraz z brytyjską siostrzaną marką Vauxhall firma jest reprezentowana w ponad 60 krajach na całym świecie i sprzedała ponad milion pojazdów w 2018 r. Opel wdraża obecnie strategię elektryfikacji, w celu zapewnienia sobie trwałego sukcesu na rynku oraz zaspokojenia przyszłych potrzeb klientów w zakresie mobilności. Do 2024 r. wszystkie modele samochodów osobowych marki Opel



oferowane w Europie będą dostępne także w wersji zelektryfikowanej. Strategia jest częścią planu [PACE!](#), zgodnie z którym Opel ma stać się trwale rentowną oraz globalną firmą oferującą elektryczne samochody.

<https://int-media.opel.com>

<https://twitter.com/opelnewsroom>

**Kontakt:**

Wojciech Osos

tel.: +48 22 209 16 09

[wojciech.osos@opel.com](mailto:wojciech.osos@opel.com)