

16 STYCZNIA 2020

## **LEXUS PRZEDSTAWIA KONCEPCYJNY MODEL LF-30 ELECTRIFIED ORAZ SWOJĄ WIZJĘ ELEKTRYFIKACJI PRZYSZŁOŚCI**

- **Nowy koncepcyjny LF-30 Electrified to wyprzedzający swoje czasy przykład realizacji wizji elektryfikacji samochodów Lexusa**
- **Futurystyczne nadwozie zapowiada kierunek, w którym podąży design samochodów z linii „Lexus Electrified” do roku 2030**
- **Innowacyjna kabina integruje technologie związane z autonomiczną jazdą, zaprojektowany od podstaw nowy kokpit oraz inne udogodnienia**
- **Napęd za pomocą czterech silników elektrycznych przy kołach, układ kierowniczy steering-by-wire oraz zaawansowana kontrola stabilizacji nadwozia i układu jezdnego sprawiają, że Lexus LF-30 oferuje wrażenia z jazdy niedostępne w jakimkolwiek współczesnym pojeździe.**

Zgodnie z dewizą, aby dostarczać użytkownikom samochodów niesamowitych wrażeń opartych na innowacyjnych rozwiązaniach, Lexus prezentuje swoją wizję zelektryfikowanych pojazdów nowej generacji pod wspólną nazwą „Lexus Electrified”.

Od czasu powstania marki w roku 1989, Lexus nieprzerwanie dostarcza swoim klientom innowacyjne, budzące emocje produkty, które podczas jazdy odwołują się do wszystkich pięciu zmysłów. Począwszy od wprowadzenia do sprzedaży hybrydowego modelu RX 400h w 2005 roku, Lexus stał się światowym pionierem technologii elektryfikacji, takich jak dwustopniowa przekładnia redukcyjna czy napęd Multi-Stage

Hybrid, które zapewniają doskonałe osiągi oraz poczucie bezpośredniego zespolenia kierowcy z pojazdem, tak typowego dla samochodów hybrydowych Lexusa.

Wizja „Lexus Electrified” ma na celu realizację fundamentalnej, skokowej zmiany na polu osiągnięć auta, jakości prowadzenia, kontroli i przyjemności z jazdy – w odpowiedzi na nieustannie zmieniające się wybory i preferencje transportowe naszego społeczeństwa w związku z technologiami związanymi z autonomiczną jazdą oraz elektryfikacją.

Przywołując niemal już zapomniane doznanie, jakim jest czysta przyjemność z prowadzenia samochodu, Lexus opracował zintegrowaną technologię kontroli napędu, dzięki czemu uzyskano zaawansowaną kontrolę stabilizacji nadwozia i układu jezdnego, a także inne technologie oparte na elektryfikacji, które dostarczają jeszcze większej przyjemności z jazdy. W ten sposób poszukuje nowej definicji luksusu w samochodach przyszłości, opierając się na doświadczeniach zdobytych przy tworzeniu najwyższej klasy aut hybrydowych – w tym technologii zarządzania akumulatorami, kontrolą obiegu energii i mocy oraz silników elektrycznych.

Technologia tworzona w ramach „Lexus Electrified” pozwala zintegrować sterowanie napędem, układem kierowniczym, układem jezdnym i systemem hamulcowym, realizując maksimum potencjału technologii sterowania napędem stosowanej w pojazdach hybrydowych. Dzięki tej technologii można sterować siłą napędową tak, by uzyskać idealną stabilizację nadwozia i układu jezdnego w każdej sytuacji drogowej.

Pierwszym przejawem zbliżania się do tego celu będzie wprowadzenie na rynek w roku 2020 pierwszego samochodu elektrycznego Lexusa na baterie (BEV) – modelu UX 300e. Następnie Lexus planuje poszerzenie swojej gamy zelektryfikowanych aut o pierwszy model z napędem hybrydowym plug-in (PHEV) oraz wprowadzenie na rynek nowej platformy zaprojektowanej specjalnie na potrzeby samochodów elektrycznych (BEV). Do roku 2025 Lexus będzie oferować zelektryfikowane wersje wszystkich swoich modeli z zamiarem uzyskania poziomu sprzedaży zelektryfikowanej wersji przewyższającej sprzedaż konwencjonalnych samochodów spalinowych.

## **LEXUS LF-30 ELECTRIFIED: NAJWAŻNIEJSZE CECHY**

### **Nowy model koncepcyjny LF-30 Electrified jako przykład realizacji wizji elektryfikacji samochodów Lexusa**

Stylistyka nadwozia koncepcyjnego Lexusa LF-30 Electrified przyjęła artystyczną, futurystyczną formę, a design wnętrza splata funkcje związane z autonomiczną jazdą i innymi technologiami.

Osiągi to coś, co stanowi sedno wizji „Lexus Electrified”. Najnowsze elektryczne napędy Lexusa umocnią markę na pozycji lidera elektryfikacji, którą Lexus zawdzięcza szerokiej gamie samochodów hybrydowych. Precyzyjne sterowanie silnikiem elektrycznym umożliwia natychmiastowe modyfikacje ustawień stabilizacji auta, niewykonalne w konwencjonalnych samochodach.

LF-30 Electrified angażuje liczne wyrafinowane technologie, które będą stopniowo wprowadzane na rynek do 2030 roku. Należą do nich układ kierowniczy bez mechanicznego połączenia steer-by-wire czy też nowa koncepcja kokpitu bazująca na filozofii konstrukcyjnej skupionej na człowieku.

### **Futurystyczne nadwozie to zapowiedź designu samochodów Lexus Electrified na koniec dekady**

Podjmując wyzwanie stworzenia nowego designu, realizowalnego tylko w samochodach elektrycznych napędzanych przez silniki montowane przy każdym z kół, Lexus wkomponował w design modelu LF-30 Electrified unikalne linie przepływu energii. Linie nadwozia mają wizualnie wyrażać energię wytwarzaną przez usytuowane w narożnikach karoserii koła, która następnie opływa kabinę, kierowcę, nadwozie i spływa na nawierzchnię drogi.

Z uwagi na to, że karoseria nie ma maski, charakterystyczna dla Lexusa klepsydra, której kształt przyjmuje osłona chłodnicy we współczesnych modelach marki, wyewoluowała w formę obejmującą całą architekturę samochodu. Szyby okien, rozciągające się nieprzerwanie od przodu do tyłu auta, muskularne błotniki oraz lampy przypominające skrzydła stanowią kontury dla klepsydry, która tworzy wizualną ramę auta.

O charakterze nadwozia decydują miękkie, płynne linie przedniego pasa przechodzące bezpośrednio w linearny, ostry tył. Przednie reflektory w kształcie skrzydeł i ostre tylne światła w kombinacji z bocznymi wlotami powietrza tworzą doskonałą aerodynamikę i bardzo dobre warunki chłodzenia, łącząc styl z funkcjonalnością. Boczne szyby mają regulowaną przepuszczalność świetlną, mogą więc zapewniać równie łatwo fenomenalną widoczność, jak też na życzenie pełnię prywatności.

Kolor przedniego pasa samochodu oraz wzór, w jaki układają się elementy luminescencyjne, pozwalają z zewnątrz dostrzec, czy samochód jest użytkowany w trybie normalnym czy autonomicznym. Kolor nadwozia Voltic Sky powstał z wykorzystaniem absolutnie nowatorskiej warstwy metalowej, dającej niebiesko-zielony odcień.

### **Innowacyjna kabina integruje technologie związane z autonomiczną jazdą, zaprojektowany od podstaw nowy kokpit oraz inne udogodnienia**

Dla zmanifestowania na większą skalę fundamentalnej dla Lexusa filozofii koncentracji na człowieku, kokpit zaprojektowano w oparciu o nową koncepcję „Tazuna”. Przełączniki zamontowane na kierownicy oraz wyświetlacz Head-Up Display na przedniej szybie zostały skoordynowane w jeszcze większym stopniu, współtworząc przestrzeń umożliwiającą kierowcy skupienie się na prowadzeniu przy jednoczesnym kontrolowaniu najróżniejszych funkcji, jak nawigacja czy system audio lub wybór trybu jazdy, bez konieczności przenoszenia wzroku z miejsca na miejsce, zmieniania ogniskowania wzroku czy operowania przełącznikami.

LF-30 Electrified pokazuje kierunek, w którym będzie się rozwijać kokpit Tazuna, prezentując interfejsy kolejnej generacji – jak sterowanie gestami czy prezentacja

informacji pokładowych za pomocą rozszerzonej rzeczywistości (AR, Augmented Reality). W efekcie wnętrze zapewnia najwyższą wygodę użytkownika zarówno kierowcy, jak i pasażerom.

Fotel pasażera z przodu został zaprojektowany według tych samych zasad co fotele pierwszej klasy w luksusowych samolotach. W efekcie kabina to miejsce, gdzie współistnieją poczucie otwartości i otulenia. Wszystkie przełączniki i sterowniki są umieszczone w komfortowym zasięgu, a wielki ekran przed pasażerem sterowany gestami i dotykiem przyczynia się do pogłębienia tych wrażeń.

Tylne siedzenia wykorzystują technologię sztucznej muskulatury, by idealnie dopasować się do anatomii pasażerów, oczywiście także w różnych położeniach (rozłożone, relaksacyjne, w pełnej gotowości).

System audio Mark Levinson® tworzy audiofilskie środowisko dźwiękowe nowej generacji, w której mikrokontroler sterujący w najdrobniejszych szczegółach głośnikami kreuje idealne przestrzenie akustyczne pozwalające zachwycać się czystością muzyki – zarówno dla kierowcy, jak i pasażerów. Głośniki wbudowane w zagłówki nie tylko współgrają z zestawem audio, ale na życzenie gwarantują całkowitą likwidację hałasów i absolutną ciszę.

Szklany dach nad tylnymi siedzeniami to sterowany gestami i głosem wyświetlacz SkyGate, wykorzystujący technologię AR do prezentowania różnego typu informacji, ale także innych wybranych obrazów, jak realistycznie przedstawione gwiazdzone niebo, filmy, a nawet wskazania nawigacji.

Niezależnie od swojego unikalnego designu, wnętrze kabiny jest również demonstracją luksusu kolejnej generacji, opartego na materiałach ekologicznych, redukujących obciążenie dla środowiska. Tradycyjny japoński materiał wykończeniowy Yakisugi (drewno cedrowe poddawane beztlenowemu wypalaniu) wykorzystano do inkrustacji podłogowych oraz na kierownicy, natomiast mieszany metal po recyklingu przetworzony w cienkie włókna podtrzymuje plisy tapicerki drzwiowej. Takie podejście do wykończenia wnętrza doskonale pasuje do typowego dla Lexusa innowacyjnego ducha współbrzmiącego z wyrafinowaniem.

### **Niezależne silniki elektryczne przy każdym kole, układ kierowniczy steer-by-wire oraz zaawansowana kontrola stabilizacji nadwozia i układu jezdnego**

Aby uzyskać fundamentalny skok w dziedzinie osiągnięć, jakości prowadzenia, kontroli nad autem oraz przyjemności z jazdy, model LF-30 Electrified wykorzystuje wiele najnowocześniejszych technologii. Umieszczenie silników elektrycznych w piastach każdego z kół oraz montaż baterii pod podłogą kabiny pasażerskiej pozwoliły na o wiele lepszą kontrolę bezwładności i uzyskanie najwyższej klasy własności jezdnych. Testowane są także planowane do implementacji w roku 2030 technologie jazdy autonomicznej oraz wsparcia dronów – dzięki nim samochody będą miały o wiele więcej do zaoferowania.

Zintegrowane sterowanie silnikami elektrycznymi pozwala kontrolować wytwarzaną przez każdy z czterech silników siłę napędową, tak by optymalnie dopasowywać

zachowanie auta do odczuć kierowcy i pasażerów. Całkowicie niezależne sterowanie silnikami każdego koła pozwala na realizację napędu przedniego, tylnego lub 4x4 w zależności od potrzeb. Kompaktowe i ultralekkie silniki umieszczone w piastach kół dają ogromną swobodę w rozplanowaniu konstrukcji auta, a zarazem zapewniają kierowcy maksimum komfortu, absolutną kontrolę nad osiąganiami, bezpieczeństwo i pewność niezależnie od jakości nawierzchni drogi lub warunków jazdy.

Uczynienie kontroli stabilności nadwozia i układu jezdnego sednem wizji „Lexus Electrified” pozwoli Lexusowi na szerokie stosowanie składających się na tę funkcję technologii w całej gamie zelektryfikowanych aut marki.

Układ kierowniczy steer-by-wire eliminuje mechaniczne połączenie między kierownicą a kołami, pozwalając na bardziej elastyczną kontrolę skręcania w zależności od warunków jazdy, a także na bardziej precyzyjne wyczucie pojazdu, dopasowane do intencji kierowcy. Daje przy tym większe poczucie swobody ze względu na to, że kierownica może się wysunąć do rąk kierowcy lub schować po włączeniu trybu jazdy autonomicznej.

Jako samochód elektryczny kolejnej generacji, LF-30 wykorzystuje potencjał bezprzewodowego ładowania indukcyjnego, co znacznie ułatwia codzienne użytkowanie. Natomiast zarządzany przez sztuczną inteligencję system kontroli przepływu energii optymalizuje obieg energii elektrycznej w miejscu zamieszkania, rozdzielając ją między dom i samochód w koordynacji z codziennym rozkładem zajęć użytkownika.

Pokładowa sztuczna inteligencja rozróżnia głosy pasażerów i wykorzystuje spersonalizowane informacje przechowywane w kluczyku kierowcy, by samochód mógł współpracować z człowiekiem jako partner. Pozwala to na uproszczenie ustawiania i aranżacji elementów wnętrza oraz atmosfery – temperatury i działania systemu audio, jak też proponowanych punktów docelowych w nawigacji – w tym propozycji aktywności po dotarciu na miejsce przeznaczenia. Sztuczna inteligencja rozumie także preferencje kierowcy i pomaga w doborze ustawień zawieszenia i napędu w czasie rzeczywistym.

LF-30 Electrified jest wyposażony w drona służącego wsparciem podczas jazdy – Lexus Airporter. Kontrolowany przez system autonomiczny dron potrafi realizować takie zadania, jak np. przetransportowanie bagażu z progu domu w pobliże bagażnika auta.

Bazujący na najnowszej technologii jazdy autonomicznej system Lexus Teammate w Lexusie LF-30 Electrified integruje zaawansowane technologie bezpieczeństwa oraz autonomicznej jazdy w postaci Trybu Chauffeur oraz Trybu Guardian. Pasażerowie mogą się cieszyć komfortem i spokojem podczas jazdy autonomicznej z zastosowaniem zaawansowanej kontroli stabilności nadwozia i układu jezdnego.

Ponadto auto wyposażono w funkcje autonomicznego parkowania oraz odbioru spod drzwi domu – to funkcja, w której LF-30 Electrified autonomicznie przemieści się z miejsca zaparkowania pod dom, zapewniając pasażerom jeszcze więcej luksusu.

## Specyfikacja Lexusa LF-30 Electrified

Długość (mm)	5090
Szerokość (mm)	1995
Wysokość (mm)	1600
Rozstaw osi (mm)	3200
Masa własna (kg)	2400
Zasięg [WLTP] (km)	500
Pojemność akumulatorów (kWh)	110
Prąd ładowania (kW)	150
Przyspieszenie 0-100 km/h (s)	3,8
Prędkość maksymalna (km/h)	200
Moc maksymalna (kW)	400
Maksymalny moment obrotowy (Nm)	700