

30 MARCA 2021

## **ŚWIATOWA PREMIERA LF-Z ELECTRIFIED: WIZJA NOWEJ EPOKI SAMOCHODÓW LEXUSA**

- **Światowa premiera LF-Z Electrified, elektrycznego samochodu koncepcyjnego, który stanowi zapowiedź tego, co Lexus chce osiągnąć dzięki elektryfikacji**
- **Lexus przyspiesza rozwój nowych samochodów w odpowiedzi na dynamicznie zmieniające się potrzeby klientów na świecie**
- **Do 2025 roku Lexus wprowadzi 20 nowych lub przeprojektowanych modeli, które poszerzą gamę samochodów marki z napędem elektrycznym (BEV), hybrydowym oraz hybrydowym plug-in**
- **Lexus zbuduje w Shimoyama nowe centrum technologiczno-biznesowe, w którym zespoły specjalistów ds. planowania, technologii i designu będą miały świetne warunki do ścisłej współpracy**

Światowa premiera koncepcyjnego Lexusa LF-Z Electrified to zapowiedź nowej epoki w rozwoju marki. Lexus zdobył wyjątkową pozycję na rynku dzięki temu, że równolegle rozwijał największą na świecie gamę hybryd klasy premium oraz wyczynowych modeli z serii F, których pierwszym, legendarnym już przedstawicielem był supersamochód LFA. Od 2005 roku, kiedy zadebiutował hybrydowy RX 400h, Lexus sprzedał do tej pory prawie dwa miliony hybryd. Obecnie marka ma w swojej ofercie dziewięć modeli hybrydowych i elektrycznych na baterie, a zasięg zelektryfikowanych modeli marki obejmuje 90 krajów. Lexus jest znany jako światowy lider zelektryfikowanych napędów na rynku samochodów luksusowych i największy innowator w tej dziedzinie. Pozycja marki to doskonały punkt wyjścia do podejmowania kolejnych wyzwań.

Branża motoryzacyjna znajduje się w przełomowym momencie, zdarzającym się raz na sto lat. Transformacja ta to odpowiedź na bezprecedensowe zmiany w stylach życia oraz systemach wartości ludzi na całym świecie. Motoryzacja ma za zadanie zapewnienie ludziom mobilności przy jednoczesnej redukcji emisji gazów cieplarnianych i wpływu na środowisko do zera – zgodnie z Celami Zrównoważonego Rozwoju ONZ.

Wprowadzając w życie koncepcję Lexus Electrified, marka oprze się na swoich osiągnięciach naukowych i technologicznych, by zrealizować cel bezemisyjnej gospodarki, neutralnej dla środowiska, a jednocześnie zapewnić klientom dostęp do wysokiej jakości samochodów o luksusowym wykonaniu i wyposażeniu, które doskonale się prowadzą.

W nowym LF-Z Electrified zastosowano rozwiązania w kwestii właściwości jezdnych, stylistyki i technologii, jakie Lexus zamierza wprowadzić do gamy seryjnych samochodów do 2025 roku. Będzie to nowa, jeszcze doskonalsza odsłona Lexus Driving Signature, w której spotykają się doświadczenia zebrane przy opracowywaniu samochodów wyczynowych oraz nowe możliwości, jakie daje napęd elektryczny. Dzięki temu połączeniu LF-Z zapewnia wyjątkowe wrażenia z jazdy i takie odczucia, jakby kierowca i samochód stanowili jedność. Umożliwiają to zaawansowane technologie oraz specjalnie opracowana platforma dla samochodów elektrycznych. Na przykład optymalne umiejscowienie baterii i silnika elektrycznego oraz zastosowanie napędu na cztery koła DIRECT4 sprawiają, że koncepcyjny LF-Z odstaje od konwencjonalnych samochodów pod względem osiągnięć i właściwości jezdnych. Samochód otrzymał przy tym zaawansowany system multimedialny, który niedługo trafi do seryjnych modeli Lexusa.

Do 2025 roku Lexus wprowadzi na rynek 20 nowych lub udoskonalonych modeli, w tym ponad 10 samochodów elektrycznych na baterie (BEV), hybryd plug-in (PHEV) i hybryd niewymagających ładowania (HEV). Pozwolą one spełnić wymagania władz publicznych oraz klientów w poszczególnych krajach i regionach. Marka wzmocni gamę sedanów i SUV-ów oraz zbada możliwości wprowadzenia na rynek nowych modeli, takich jak auta sportowe czy samochody do jazdy z kierowcą z zupełnie nowych segmentów.

Do 2025 roku Lexus planuje wprowadzić zelektryfikowane wersje do wszystkich swoich modeli. Marka przewiduje, że do tego czasu samochody ze zelektryfikowanym napędem będą stanowiły ponad połowę jej globalnej sprzedaży. Do 2050 roku wszystkie modele mają być neutralne klimatycznie w całym cyklu życia, co dotyczy również produkcji materiałów i części, logistyki oraz utylizacji i recyklingu po zakończeniu użytkowania auta. Podczas doboru materiałów do wykonania każdego auta Lexus będzie brał pod uwagę ich wpływ na środowisko oraz sposób ich produkcji.

W marcu 2024 roku Lexus otworzy nowe centrum technologiczno-biznesowe w Shimoyama, w prefekturze Aichi, które przyspieszy planowanie i opracowywanie nowych samochodów. Nowy ośrodek pozwoli zacieśnić współpracę zespołów

zajmujących się planowaniem, projektowaniem i rozwojem nowych generacji samochodów oraz ułatwi otwartą współpracę z partnerami zewnętrznymi. Koncentracja na pracy zespołowej wpłynie na większą atrakcyjność nowych produktów dla klientów, m.in. poprzez rozwinięcie pełnego potencjału koncepcji Lexus Driving Signature.

„Chcę wyrazić głębokie uznanie dla ludzi na całym świecie, którzy ciężko pracują w obliczu obecnych trudności. Koncentrując się na misji osiągnięcia neutralności klimatycznej, będziemy nadal tworzyć samochody, które zapewniają emocje za kierownicą i przyjemność z jazdy. Począwszy od dwóch nowych samochodów, które zadebiutują w tym roku, nasze nadchodzące modele będą przyjazne dla środowiska, innowacyjne i dodadzą kolorytu życiu naszych klientów” – powiedział Koji Sato, prezydent i dyrektor ds. marki Lexus International.

### **Lexus LF-Z Electrified – nowa koncepcja samochodów marki**

Koncepcyjny LF-Z Electrified daje wgląd w przyszłość Lexusa. Jego stylistyka, właściwości jezdne i zaawansowane technologie stanowią zapowiedź nowej generacji modeli marki, która zadebiutuje do 2025 roku.

Specjalnie opracowana platforma EV stanowi fundament koncepcji Lexus Electrified, według której technologie elektryfikacji oraz nowy napęd na cztery koła DIRECT4 pozwalają osiągnąć jedyne w swoim rodzaju właściwości dynamiczne samochodów, wyraźnie odróżniające je od pojazdów konwencjonalnych.

Połączenie zelektryfikowanych napędów i technologii kontroli jazdy, które Lexus opracował przez lata, pozwoliły uzyskać unikalną charakterystykę jazdy Lexus Driving Signature, dzięki której kierowca będzie miał poczucie bezpośredniego połączenia z samochodem. Stylistyka nadwozia opiera się na odważnych liniach, które oddziałują na emocje. Silnik elektryczny o dużej mocy został zamontowany z tyłu.

Wnętrze to otwarta, minimalistyczna przestrzeń, zaś kokpit zaprojektowano według koncepcji Tazuna, która odzwierciedla szczególne właściwości jazdy samochodem elektrycznym oraz filozofię koncentracji na człowieku, stanowiącą fundament marki Lexus. Sztuczna inteligencja samochodu została tak opracowana, by prowadzić z kierowcą rozmowę i w ten sposób poznać jego preferencje i styl bycia. Dzięki temu samochód będzie wspierał osobę za kierownicą dodatkowymi sugestiami podczas jazdy czy informacjami o celu podróży. Sztuczna inteligencja będzie także brała pod uwagę kwestie bezpieczeństwa.

### **Więź między człowiekiem i samochodem**

Lexus Driving Signature sprawia, że kierowca ma poczucie bezpośredniej więzi z samochodem. Pojazd liniowo i wiernie reaguje na działania kierowcy podczas przyspieszania, zwalniania i kierowania. Sama konstrukcja LF-Z Electrified, w tym optymalne umiejscowienie baterii i silnika, a także zastosowane technologie wpływają na jakość prowadzenia i idealną charakterystykę bezwładności auta. Elektryczny napęd sprawia, że rozłożenie elementów na platformie nie jest zdeterminowane przez układ

silnika benzynowego i skrzyni biegów. To ułatwiło opracowanie samochodu zgodnie z koncepcją Lexus Driving Signature.

Podłużne zamocowanie baterii pod podłogą zwiększa sztywność konstrukcji, obniża środek ciężkości oraz dodatkowo izoluje hałasy i wibracje pochodzące z nawierzchni drogi. To sprawia, że wnętrze auta jest jeszcze lepiej wyciszone i bardziej komfortowe – zgodnie z długą tradycją marki Lexus. Taki sposób zamocowania baterii zwiększa także przestronność kabiny i bagażnika.

Nowy napęd na cztery koła DIRECT4 pozwala przekazywać moc i moment obrotowy silnika elektrycznego niezależnie na każdą oś. Układ ten może napędzać tylko przednie, tylko tylne lub wszystkie koła, swobodnie dostosowując charakterystykę pracy do warunków na drodze, co zwiększa stabilność oraz szybkość reakcji samochodu i ułatwia dynamiczną jazdę w zakrętach.

Elektroniczny układ kierowniczy bez mechanicznego połączenia kolumny kierownicy z układem jezdny zapewnia bezpośrednie reakcje samochodu na skręty kierownicy, już przy niewielkich jej ruchach. Większa precyzja kierowania przekłada się na przyjemne odczucia podczas prowadzenia. W pełni elektroniczny system eliminuje nieprzyjemne wibracje na kierownicy, pochodzące z powierzchni drogi, zapewniając przy tym właściwy poziom oporów, aby kierowca miał pewność panowania nad autem.

### **Przyszłe trendy w stylistyce Lexusa**

LF-Z Electrified to studium ewolucji stylistyki Lexusa dla przyszłych modeli marki. Stylistyka ta opiera się na prostych, lecz zwracających uwagę kształtach zakorzenionych w proporcjach kojarzących się z dynamiką i mocą. Opływowy kształt kabiny wpisuje się w pełne ekspresji linie wyznaczone przez skierowany do dołu przód i celujący do góry tył auta. Stylistyka ta będzie zarezerwowana dla samochodów elektrycznych.

Duże koła umieszczono blisko krańców auta, co sprawia, że model ma krótkie zwisy, szeroką sylwetkę i nisko położony środek ciężkości. Łatwo rozpoznawalny kształt klepsydry, który obecnie charakteryzuje grill każdego modelu Lexusa, w nowym LF-Z został rozciągnięty na całą sylwetkę auta. Forma tyłu została zorientowana poziomo, podkreślając duże koła. W poziomy układ wąskich świateł zostało wkomponowane nowe logo Lexusa.

### **Kokpit Tazuna i koncepcja otwartego wnętrza**

Dla zmanifestowania na większą skalę fundamentalnej dla Lexusa filozofii koncentracji na człowieku, kokpit kierowcy zaprojektowano zgodnie z nową koncepcją Tazuna. Przełączniki zamontowane na kierownicy oraz wyświetlacz Head-Up Display na przedniej szybie zostały skoordynowane w jeszcze większym stopniu, współtworząc przestrzeń ułatwiającą kierowcy skupienie się na prowadzeniu podczas korzystania z różnych funkcji oraz udostępnianych przez system informacji, bez konieczności przenoszenia wzroku z miejsca na miejsce.

Kokpit kierowcy stanowi główną część wnętrza samochodu. Tablica wskaźników i inne elementy są umiejscowione stosunkowo nisko, patrząc z perspektywy pasażerów. To tworzy wrażenie otwarcia i gościnności zgodnie z koncepcją Omotenashi. Płynne przejście od deski rozdzielczej do przednich i tylnych drzwi tworzy czystą, luksusową formę, którą podkreśla szklany dach panoramiczny. Wyświetlacz Head-up Display z rozszerzoną rzeczywistością (AR), ekran dotykowy systemu multimedialnego i inne elementy tworzą zwartą całość, zaś przełączniki systemów wsparcia kierowcy są zgrupowane wokół kierownicy.

### **Nowy wymiar prowadzenia auta dzięki nowoczesnym technologiom**

Sztuczna inteligencja Lexusa LF-Z Electrified zapewnia stałe wsparcie kierowcy, opierając się na słownej interakcji, podczas której poznaje jego preferencje i styl bycia. System komunikacji głosowej wykorzystuje najnowszą sztuczną inteligencję, która przystosowuje się do zwyczajów i upodobań kierowcy, wspomagając go przy planowaniu trasy czy wyborze celu i udzielając dodatkowych informacji. System ten jest zdolny do prowadzenia naturalnej rozmowy, oferując wsparcie na poziomie osobistego asystenta.

Cyfrowy system otwierania auta umożliwia udostępnienie samochodu rodzinie lub znajomym bez przekazywania im fizycznego kluczyka. Funkcjami samochodu, w tym otwieraniem i zamykaniem drzwi, można zarządzać zdalnie za pomocą telefonu. Cyfrowy kluczyk pozwala także udostępnić samochód obsłudze serwisowej oraz ułatwia włączenie auta do systemu car-sharingu.

Drzwi wyposażono w automatyczną klamkę, która wysuwa się z karoserii, gdy do auta zbliża się osoba posiadająca przy sobie kluczyk. Wystarczy, że osoba ta dotknie czujnika we wnętrzu klamki, by otworzyć centralny zamek. Przy wysiadaniu drzwi otwierają się po wciśnięciu przycisku. Czujniki samochodu monitorują otoczenie i ostrzegają, jeśli zbliża się samochód lub rower. To zapobiega wypadkom podczas wysiadania z auta na poboczu.

Panoramiczny dach jest wykonany z elektrochromowego szkła, co oznacza, że z przejrzystego może się ono stać matowe. Może także zostać podświetlone iluminacją imitującą gwiazdzone niebo. Panel dotykowy pośrodku dachu ułatwia komunikację między osobami w pierwszym i drugim rzędzie. Wyposażone w funkcję masażu tylne siedzenia można rozłożyć do pozycji leżącej.

Nowa generacja systemu audio Mark Levinson odtwarza dźwięk o jakości na poziomie międzynarodowych sal koncertowych. Precyzyjna kontrola głośników sprawia, że zarówno kierowca, jak i wszyscy pasażerowie mogą czerpać przyjemność z doskonałej jakości dźwięku. Funkcja zarządzania dźwiękiem z neutralizacją hałasów wygłusza dźwięki tła, ułatwiając rozmowę.

### **Specyfikacja LF-Z Electrified**

Długość (mm)	4 880
--------------	-------

Szerokość (mm)	1 960
Wysokość (mm)	1 600
Rozstaw osi (mm)	2 950
Masa własna (kg)	2 100
Zasięg na jednym ładowaniu – WLTP (km)	600
Typ baterii	Litowo-jonowa
Pojemność baterii (kWh)	90
Moc ładowania (kW)	150
System chłodzenia	Chłodzenie wodą
Przyspieszenie 0-100 km/h (s)	3,0
Maks. prędkość (km/h)	200
Maks. moc (kW)	400
Maks. moment obrotowy (Nm)	700

### **Nowe centrum technologiczno-biznesowe Lexusa**

W 2024 roku Lexus otworzy nowe centrum technologiczno-biznesowe w miejscowości Shimoyama w prefekturze Aichi. Nowy ośrodek skupi w jednym miejscu inżynierów i projektantów oraz specjalistów ds. planowania produktów. Powstaną w nim miejsca do testów, dzięki którym samochody będą dopracowywane w wielokrotnie powtarzanym cyklu jazd próbnych i udoskonalień. Tory testowe odzwierciedlają wymagające warunki na drogach całego świata. Ich stworzenie ułatwia rozległy, naturalnie pofałdowany teren, na którym powstaje centrum w Shimoyamie.

Nowy budynek biurowy Lexusa oraz hala wystawowa Messe spowodują, że firma zyska wygodne miejsce do pracy nad projektami oraz do współpracy z partnerami zewnętrznymi. Trzypiętrowy biurowiec Lexusa stanie się głównym miejscem opracowywania nowych modeli. Parter będzie przypominał centrum serwisowe na torze Nürburgring. Jego pełna energii atmosfera będzie sprzyjać dynamicznej współpracy specjalistów z różnych dziedzin przy realizacji kolejnych projektów. Pomogą im w tym najnowsze narzędzia cyfrowe oraz zwinne zarządzanie projektami (agile project management).

Pierwsze piętro zostało tak zaprojektowane, aby sprzyjać kreatywności. Zostaną na nim rozstawione w widocznych miejscach modele z gliny. Projektanci, inżynierowie produkcji, specjaliści od aerodynamiki oraz inni członkowie działu projektowania będą mogli wspólnie pracować nad nowymi ideami. Tutaj przestrzeń pozostaje otwarta, by zachęcać różnych specjalistów do współpracy i wymiany pomysłów.

Hala wystawowa na co dzień będzie miejscem kreatywnej pracy z zewnętrznymi partnerami. Znajdzie się w niej część warsztatowa, gdzie będzie można wspólnie obejrzeć i wypróbować samochody oraz pracować nad ich udoskonaleniem.

Budowa torów testowych już się rozpoczęła. Do dziś udało się ukończyć wiejską drogę o długości 5,3 km i różnicy wzniesień 75 m. Pofałdowany teren pozwolił naturalnie wytyczyć na niej różnego rodzaju zakręty. Łącznie na terenie nowego centrum powstanie około 10 różnych tras testowych, w tym tor dużych prędkości oraz trasy, które odwzorowują różne nawierzchnie dróg, spotykane na świecie. Centrum zostało zaprojektowane w zgodzie z potrzebami lokalnej społeczności oraz w taki sposób, by chronić środowisko.

Ochronie środowiska naturalnego Lexus poświęca wiele uwagi podczas budowy nowego centrum. Na 70 procent jego terytorium zachowano dziką przyrodę z rodzimą roślinnością. Lexus zaangażował się również w regenerację i konserwację pobliskiego lasu i pól ryżowych, które odzyskują swój charakter mokradeł, tworząc przyjazny ekosystem dla różnych form wodnego życia. Dzięki działaniom konserwacyjnym, w tym budowie tuneli i kładek, zostaną odtworzone szlaki migracji dzikich zwierząt.