

INFORMACJA

PRASOWA

25 PAŹDZIERNIKA 2023

**ŚWIATOWA PREMIERA DWÓCH KONCEPCYJNYCH AUT ELEKTRYCZNYCH LEXUSA NOWEJ GENERACJI NA JAPAN MOBILITY SHOW 2023**

* **Lexus prezentuje dwa koncepcyjne samochody elektryczne (BEV) nowej generacji oraz nowe technologie na Japan Mobility Show 2023**
* **Koncepcyjny elektryczny sedan LF-ZC to zapowiedź nowego modelu produkcyjnego, którego rynkową premierę zaplanowano na 2026 rok**
* **Koncept LF-ZL to propozycja nowego flagowego SUV-a z bateryjnym napędem elektrycznym**
* **Model ten prezentuje wizję przyszłości marki Lexus**
* **Platforma BEV nowej generacji zapewnia prawdziwą radość z jazdy dzięki integracji najnowocześniejszej technologii i oprogramowania**
* **Nowy system operacyjny Arene OS to większe możliwości personalizacji oraz nowy, rozbudowany zestaw multimediów, funkcji łączności i innych usług cyfrowych**
* **Technologia wykorzystania bambusa do wykończenia wnętrza samochodu, –recykling zasobów naturalnych i zrównoważonych produktów**

Światowa premiera dwóch koncepcyjnych modeli Lexusa z bateryjnym napędem elektrycznym ma miejsce na targach Japan Mobility Show w Tokio. Zgodnie z hasłem “Pushing the Boundaries of the Electrified Experience”, stoisko Lexusa daje szeroki ogląd tego, jakie korzyści przynosi elektryfikacja i nowe technologie marki. Konferencję prasową Lexusa można obejrzeć na <https://youtu.be/vSR0umnsCeE>.

Podczas tegorocznych targów w Tokio debiutuje model LF-ZC, koncepcyjny sedan z bateryjnym napędem elektrycznym. To zapowiedź nowego modelu produkcyjnego, który trafi na rynek w 2026 roku. Druga premiera to koncepcyjny model LF-ZL, propozycja nowego flagowego SUV-a z napędem elektrycznym na baterię.

Lexus jest pionierem nowych technologii od początku swojego istnienia w 1989 roku. Wprowadzając w 2005 roku na rynek model RX 400h, Lexus stał się pionierem elektryfikacji w klasie premium. Od tamtej pory marka rozwija swoje napędy pod kątem wydajności i osiągów, zyskując ogromne doświadczenie w pracach nad komponentami do samochodów elektrycznych, takimi jak silniki elektryczne, baterie oraz jednostki sterujące mocą. Firma chce wykorzystać te doświadczenia w nowej generacji aut elektrycznych, które będą oferować jakość wykonania, komfort oraz bezpieczeństwo na najwyższym poziomie. Jako uznana na świecie marka luksusowego stylu życia, Lexus konsekwentnie podejmuje wyzwanie tworzenia samochodów i doświadczeń, które przekraczają oczekiwania klientów.

Lexus planuje, że jego oferta w Europie będzie oparta na bateryjnych samochodach elektrycznych już w 2030 roku, a na całym świecie do 2035 roku. Aby osiągnąć ten cel, marka wprowadzi na rynek zupełnie nową modułową architekturę, zastosuje najnowocześniejsze technologie produkcji i całkowicie zmieni oprogramowanie pojazdu, wprowadzając nowy system operacyjny.

**Funkcjonalność i estetyka bez kompromisów**

Samochody elektryczne Lexusa nowej generacji będą bardziej przestronne dzięki zmniejszeniu wymiarów i masy wszystkich komponentów układu napędowego. Zyskają także lepsze właściwości jezdne za sprawą napędów elektrycznych nowej generacji oraz udoskonalonego układu jezdnego Lexus Driving Signature. Nowe modele koncepcyjne, zaprezentowane na targach w Tokio, łączą funkcjonalność i estetykę.

Lexus LF-ZC ma smukłą sylwetkę, nisko położony środek ciężkości i przestronną kabinę. Stylistyka nadwozia jest elegancka i funkcjonalna, jak przystało na nowoczesnego sedana.

Lexus LF-ZL otrzymuje nowy system operacyjny, którego jednym z zadań jest dostosowanie pracy układu jezdnego do indywidualnych upodobań i nawyków kierowcy, aby zapewnić mu optymalne wrażenia z jazdy. Nowością jest także oparty na sztucznej inteligencji wirtualny asystent, który będzie wspierał kierowcę podczas jazdy i dawał mu różnego rodzaju spersonalizowane sugestie.

Obydwa koncepty są wyposażone w inteligentny cyfrowy kokpit nowej generacji, który zapewnia szybki, intuicyjny dostęp do najważniejszych funkcji. Nowy system operacyjny Arene OS z nowoczesnym, elastycznym interfejsem pozwoli na bieżąco aktualizować aplikacje i funkcje, w tym systemy bezpieczeństwa czynnego i multimedia.

**Właściwości jezdne**

Opracowując następną generację aut elektrycznych (BEV), Lexus koncentruje się na jeszcze większej przyjemności z jazdy oraz intuicyjnym prowadzeniu. Aby to osiągnąć, inżynierowie nie tylko muszą wziąć pod uwagę specyfikę pojazdów typu BEV pod względem bezwładności, ale chcą potraktować ją jako atut. Świetne właściwości jezdne to także efekt zastosowania znanego z Lexusa RZ 450e napędu na wszystkie koła DIRECT4, który zapewnia płynną kontrolę siły napędowej, oraz intuicyjnego, liniowego działania układu steer-by-wire.

W pracach nad nowym systemem operacyjnym Arene OS Lexus stara się także zapewnić spersonalizowane wrażenia z jazdy, koncentrując się na zapewnieniu równowagi między przyspieszaniem, pokonywaniem zakrętów i hamowaniem. Równoczesne prace rozwojowe nad samochodem i jego oprogramowaniem mają na celu stworzenie najlepszego pojazdu dla każdego klienta.

**Koncepcja stylistyczna “Provocative Simplicity”**

Koncepcja stylistyczna “Provocative Simplicity” wpisuje się w ewolucję charakterystycznego designu marki Lexus, skupiając się na prowokacyjnej prezencji i wyrafinowanym, minimalistycznym designie. Stawiając na pierwszym miejscu aerodynamikę i uwzględniając charakterystyczne cechy pojazdów typu BEV, projektanci Lexusa dążą do opracowania samochodów o zwartej, nisko osadzonej bryle, których forma nikogo nie pozostawi obojętnym. Lexusy nowej generacji mają elegancką sylwetkę, której linie płynnie przechodzą od nisko zawieszonej maski do zwężającej się z tyłu kabiny. Poszerzenia nadkoli tylnych kół zapewniają równowagę między optymalną aerodynamiką a szeroką sylwetką.

Charakterystyczny dla Lexusa kształt klepsydry, który w obecnych modelach Lexusa jest widoczny w projekcie przedniego grilla, w samochodach nowej generacji definiuje całą sylwetkę auta, płynnie przechodząc od przodu, wzdłuż boków aż do tylnego zderzaka. Elementy funkcjonalne zostały przekształcone w stylistyczne wyróżniki, co najlepiej ilustruje integracja elementów aerodynamicznych, takich jak wloty i wyloty powietrza.

**Inteligentny cyfrowy kokpit**

Niska, przesunięta do przodu pozycja osób zajmujących fotele w pierwszym rzędzie, a także całkowicie płaska podłoga i panoramiczny dach wzmacniają u kierowcy i pasażerów odczucie dużej otwartej przestrzeni.

Przyciski i przełączniki zwykle rozmieszczone na desce rozdzielczej i konsoli centralnej są zastąpione dwoma cyfrowymi ekranami, ergonomicznie umieszczonymi w zasięgu ręki kierowcy. Ekran po lewej stronie daje dostęp do takich funkcji jak zmiana biegów, wybór trybu jazdy oraz ustawienia systemów bezpieczeństwa i wspomagania kierowcy (ADAS). Natomiast ekran po prawej stronie umożliwia kontrolę systemów podnoszących komfort, takich jak system audio, klimatyzacja i udogodnienia oparte na sztucznej inteligencji.

Zasada „ręce na kierownicy, oczy patrzą na drogę” jest realizowana dzięki nowoczesnemu wyświetlaczowi head-up display na przedniej szybie, wyświetlającemu najważniejsze informacje daleko przed samochodem. Cyfrowe lusterka boczne pozwalają monitorować otoczenie samochodu bez odwracania uwagi od drogi. Szeroki monitor przed pasażerem na przednim fotelu może służyć jako otwarta platforma rozrywki i łączności.

**Innowacyjny Bamboo CMF Concept**

Bamboo CMF Concept został zaprezentowany na targach Japan Mobility Show 2023 jako ilustracja postępów Lexusa w realizacji Celów Zrównoważonego Rozwoju. Kluczowym materiałem użytym w samochodzie koncepcyjnym jest bambus – roślina która dzięki bardzo szybkiemu wzrostowi pochłania znaczące ilości CO2, a jednocześnie jest dobrym materiałem do tworzenia pięknych przedmiotów, z którego Japończycy korzystają od stuleci. Aby uzyskać nadzwyczajny efekt luksusu i piękna, Lexus zastosował różne techniki rzemieślnicze. Dla przykładu, połączenie włókien bambusowych z tkaninami pozwoliło stworzyć wyrafinowane elementy ozdobne, których właściwości zostały podkreślone nastrojowym oświetleniem.

**Świetne osiągi aut elektrycznych nowej generacji**

Samochody elektryczne nie potrzebują komory silnika, co ułatwiło zaprojektowanie auta o ekscytującej stylistyce i świetnych właściwościach aerodynamicznych. Nisko umieszczona maska auta zapewnia niespotykane dotąd, szerokie pole widzenia z wnętrza samochodu. Celem projektantów auta jest uzyskanie docelowo współczynnika oporu powietrza Cx poniżej 0,2.

Nowe technologie napędowe Lexusa mogą zwiększyć zasięg aut elektrycznych nowej generacji nawet dwukrotnie w porównaniu z modelami dostępnymi obecnie. Będzie to możliwe m.in. za sprawą nowych pryzmatycznych baterii litowo-jonowych oraz większej wydajności układu napędowego. Dzięki temu kwestia zasięgu nie będzie już problemem dla kierowców poruszających się na dużych dystansach.

Lepsza aerodynamika i niższa masa pojazdu przyczynią się do zwiększenia wydajności napędu i baterii. Bardziej płaska bateria da większą swobodę projektantom nadwozia, ułatwiając zaprojektowanie samochodu o smukłej sylwetce, nisko położonym środku ciężkości i lepszej dynamice. Wysoka gęstość energii nowej baterii pryzmatycznej została osiągnięta dzięki uproszczonej, bardziej kompaktowej konstrukcji ogniw bateryjnych.

**Personalizacja samochodu dzięki zaawansowanym technologiom**

Wirtualny asystent kierowcy z systemem rozpoznawania mowy nowej generacji będzie korzystał ze sztucznej inteligencji, by zapewnić obsługę przypominającą rozmowę z człowiekiem. System będzie szybko reagował na polecenia i udzielał pomocnych wskazówek, a dzięki technologii uczenia maszynowego z czasem będzie coraz lepiej dostosowany do kierowcy. Pojazd automatycznie zastosuje optymalne, spersonalizowane ustawienia dla każdego użytkownika.

Możliwości nowego systemu będą znacznie wykraczały poza to, co mogą zaoferować obecne narzędzia nawigacyjne. Wirtualny asystent będzie udzielał rekomendacji dotyczących trasy i trybu jazdy, dostosowanych do preferencji kierowcy na podstawie jego codziennych aktywności i aktualnego nastroju.

Wprowadzenie nowego systemu operacyjnego Arene OS będzie miało bezprecedensowy wpływ dynamikę samochodu i odczucia kierowcy. Oprogramowanie sprawi, że w jednym pojeździe będzie można odtworzyć właściwości jezdne, dźwięki i wibracje charakterystyczne dla różnych typów samochodów, dzięki czemu kierowca będzie mógł dostosować wrażenia z jazdy do swoich osobistych preferencji.

Udoskonalone systemy steer-by-wire oraz over-the-air (OTA) pozwolą przenieść ustawienia pojazdu z przestrzeni wirtualnej do świata rzeczywistego. Kierowcy mogą korzystać z kabiny samochodu oraz technologii steer-by-wire w swoim pojeździe do trenowania umiejętności w symulatorze jazdy, a nawet do udziału w zawodach e-sportowych. Co więcej, mogą przenieść ustawienia z symulatora jazdy do oprogramowania prawdziwego samochodu, aby cieszyć się preferowanymi właściwościami jezdnymi na rzeczywistych drogach.

**Nowa architektura modułowa**

Samochody BEV nowej generacji Lexusa zostaną zaprojektowane na nowej modułowej platformie, która dzieli nadwozie pojazdu na trzy części: przednią, środkową i tylną. Zastosowanie gigacastingu, czyli montażu samochodów z kilku dużych bloków zamiast większej liczby mniejszych komponentów, zapewni większą swobodę projektowania. Większa integracja części zwiększy sztywność konstrukcji i ułatwi uzyskanie liniowej, naturalnej dynamiki pojazdu.

Umieszczenie akumulatora w części środkowej ułatwi optymalne wyważenie auta oraz montaż baterii nowych generacji, co wydłuży żywotność pojazdu i umożliwi właścicielowi jego aktualizację przy pomocy najnowszych technologii.

W procesie produkcyjnym zostanie wykorzystana autonomiczna linia montażowa, na której samochody będą autonomicznie przesuwane między kolejnymi etapami montażu. Kiedy produkowany egzemplarz zostanie już wyposażony w akumulator, silnik i koła, będzie mógł poruszać się sam po hali montażowej. Do ładowania jego baterii zostanie wykorzystana ładowarka bezprzewodowa. Wyeliminowanie przenośników taśmowych z linii produkcyjnej umożliwi bardziej elastyczne rozplanowanie fabryki, skróci czas montażu każdego egzemplarza, ułatwi masową produkcję i pozwoli ograniczyć koszty inwestycji.

**Flagowy SUV LF-ZL Concept – wizja przyszłości marki Lexus**

Koncept LF-ZL to zapowiedź flagowego modelu Lexusa następnej generacji, który zapewni właścicielom prestiż i doświadczenia najwyższej klasy. Auto wyznaczy nowe standardy za sprawą innowacyjnej architektury modułowej zaprojektowanej specjalnie dla pojazdów elektrycznych BEV oraz zaawansowanego systemu operacyjnego Arene OS. Wnętrze stanie się jeszcze bardziej przestronne i relaksujące dzięki temu, że kompaktowe elementy napędu elektrycznego dają większe możliwości optymalnego rozłożenia ich na platformie. Technologie zastosowane w koncepcyjnym LF-ZL zapewnią jeszcze wyższe standardy komfortu zgodnie z tradycyjnymi zasadami gościnności Omotenashi.

Wykorzystując możliwości nowego systemu operacyjnego Arene OS, Lexus udostępni kierowcom nowy zintegrowany system informacji i rozrywki oparty na sztucznej inteligencji, który cały czas się uczy, by przewidywać potrzeby kierowcy i zapewnić użytkownikom auta spersonalizowane doświadczenia. Ponadto Arene OS wniesie nową wartość dzięki interakcjom z infrastrukturą i usługami cyfrowymi. Nowy system Interactive Reality in Motion to rozwiązanie, które umożliwi wyższy poziom interakcji użytkowników z samochodem. System integruje dane z czujników pojazdu z cyfrowymi danymi z otoczenia. Na przykład, gdy kierowca wskaże podczas podróży interesujące go obiekty lub miejsca, ekran samochodu natychmiast wyświetli przydatne informacje oraz udzieli wskazówek głosowych.

Wykorzystanie Big Data umożliwi zarządzanie procesem ładowania i zasilaniem, dzięki czemu zaparkowany pojazd może podłączyć do sieci i stać się integralną częścią infrastruktury energetycznej. Takie podejście pozwala na integrację samochodu elektrycznego z systemem energetycznym, przy uwzględnieniu stylu życia właściciela auta.

**Specyfikacja koncepcyjnego sedana Lexus LF-ZC**

|  |  |
| --- | --- |
| Długość | 4 750 mm |
| Szerokość | 1 880 mm |
| Wysokość | 1 390 mm |
| Rozstaw osi | 2 890 mm |
| Współczynnik oporu powietrza Cx | poniżej 0,2 (docelowo) |

**Specyfikacja koncepcyjnego SUV-a Lexus LF-ZL**

|  |  |
| --- | --- |
| Długość | 5 300 mm |
| Szerokość | 2 200 mm |
| Wysokość | 1 700 mm |
| Rozstaw osi | 3 350 mm |

Targi Japan Mobility Show 2023 w Tokio trwają od 25 października do 5 listopada 2023 roku.