

11 stycznia 2016 r.

# ŚWIATOWA PREMIERA CAŁKOWICIE NOWEGO LEXUSA LC 500 NA SALONIE MOTORYZACYJNYM W DETROIT 2016.

## UWODZICIELSKIE I EKSPRESYJNE LUKSUSOWE COUPE WYZNACZA NOWĄ EPOKĘ W OGÓLNOŚWIATOWYM SEGMENTCIE PREMIUM

- Stylistyka, osiągi i kunszt wykonania stawiają ten samochód w gronie flagowych modeli marki Lexus.
- LC 500 wykorzystuje przyjętą przez markę nowy styl projektowania, zapowiadający zwiększone możliwości w zakresie dynamiki i osiągow
- Symbol nowej kultury tworzenia samochodów, zacieśniającej współpracę pomiędzy zespołami projektantów i inżynierów

Gdy koncepcyjny Lexus LF-LC debiutował w roku 2012 na Północnoamerykańskim Międzynarodowym Salonie Motoryzacyjnym, prasa wierni klienci oraz entuzjaści marki zastanawiali się, czy ekscytująca stylistyka oraz niezwykle proporcje jego bryły kiedykolwiek ewoluują w produkcyjne coupe 2+2. Obecnie, cztery lata po premierze tego fascynującego modelu koncepcyjnego, Lexus prezentuje częściowo wzorowane na nim, lecz całkowicie nowe luksusowe coupe LC 500. To prowokacyjne, atletycznie wystylizowane flagowe coupe stanowi jak dotąd najmocniejszy wyraz przyszłego kierunku produktowego marki.

Przez ostatnie pięć lat obserwowaliśmy gwałtowną ekspansję marki Lexus, czego przejawem było między innymi powstanie wewnątrz firmy globalnie ukierunkowanej struktury – Lexus International. Powstałe w tym czasie ekscytujące nowe modele, takie jak NX, RC czy IS, które charakteryzuje emocjonująca stylistyka i dynamiczne własności jezdne, przyczyniły się do wzmocnienia wizerunku marki wśród klientów.

Akio Toyoda był w samym centrum światowej ekspansji Lexusa, osobiście dbając o wysoki poziom współpracy pomiędzy zespołami projektantów, konstruktorów i marketingowców, aby produkty tej luksusowej marki skuteczniej wychodziły naprzeciw oczekiwaniom nowych generacji nabywców. „LC 500 był ważnym produktem zarówno dla marki Lexus, jak i dla mnie osobiście.” – mówi Akio Toyoda, szef brandingu i zwierzchnik zespołu wyścigowego marki Lexus. „Kilka lat temu postanowiliśmy ukształtować przyszłość marki za pomocą produktów, które będą emanowały większą pasją i będą się bardziej wyróżniały na rynku samochodów luksusowych. To flagowe luksusowe coupe marki swoimi proporcjami oraz oszałamiającą stylistyką i osiągami dobitnie wyraża przyjęty przez nas kierunek emocjonalny i przyczyni się do zwiększenia ogólnoświatowej atrakcyjności marki.”

## POŁĄCZONE ZESPOŁY PROJEKTANTÓW I KONSTRUKTORÓW

Oprócz stylistyki i osiągnięć, nowy LC 500 wyróżnia się jako symbol doskonałych efektów, jakie może dać intensywne współpraca projektantów i inżynierów oraz ich zaangażowanie we wspólne przezwyciężanie przeszkód technicznych. Gdy Akio Toyoda stawiał przed nimi zadanie stworzenia tego specjalnego rodzaju samochodu, liczył na wspólne przezwyciężenie wielu przeszkód natury technologicznej, wzorniczej, materiałowej i fizycznej, które zwykle ograniczają możliwości realizacji przyjętych założeń technicznych lub wizji designerskich.

Siłą napędową przy tworzeniu LC 500 było dążenie do zrealizowania stylistycznych założeń, jakie postawił LF-LC, co sprawiło, że konstruktorzy nie ustalali w poszukiwaniu nowych rozwiązań, aby w wersji produkcyjnej zachować jak najwięcej z modelu koncepcyjnego. W dynamiczny proces tworzenia samochodu od najwcześniejszych etapów zaangażowani byli również projektanci, poznając cele inżynierskie, oceniając je ze swojego punktu widzenia i wspólnie poszukując rozwiązań. Ponieważ w przypadku LC 500 zbudowany był samochód prototypowy, ułatwiało to obu zespołom analizowanie idei wzorniczych i rozwiązań inżynierskich, a następnie doskonalenie kluczowych elementów.

Dla marki Lexus projekt LC 500 stał się czymś znacznie więcej niż tylko zwykłym tworzeniem nowego modelu coupe. LC 500, wraz z nowym podejściem do procesów konstruowania i ideologii designerskich symbolizuje nowy etap w historii marki Lexus. „Projektanci i inżynierowie wspólnie wypracowywali rozwiązania, pokonując jedna po drugiej napotykaną trudności i przeszkody. Czuję, że osiągnęliśmy coś znacznie więcej niż tylko zachowanie ducha modelu koncepcyjnego” – stwierdza szef zespołu konstrukcyjnego, Koji Sato.

## STYLISTYKA ZEWNĘTRZNA

Już na pierwszy rzut oka wyraźnie widać, że współpraca projektantów z konstruktorami była bardzo owocna, zważywszy jak wiele myśli wzorniczych z LF-LC udało się przenieść do nowego LC 500. Model produkcyjny zachował szereg kluczowych elementów stylistycznych, proporcje bryły i optyczny dynamizm swojego koncepcyjnego pierwowzoru. W LC 500 przyciąga wzrok atletyczna, a przy tym aerodynamiczna bryła, zmysłowe krzywizny, emocjonujące formy, dostępny opcjonalnie dach z włókna węglowego (standardowo dach przeszklony) oraz niski i szeroki profil poprzeczny, tworząc razem wysoce funkcjonalny i emanujący pasją pakiet.

Przód LC 500 zdominowany jest przez masywną osłonę chłodnicy, będącą kolejną interpretacją tego charakterystycznego dla Lexusa elementu o klepsydrowo wciętych zarysach, z trzech stron wykończoną chromowanym obramowaniem i wypełnioną radykalnie nowym, 3-wymiarowym wzorem siatki, różnicującym optyczne naprężenie. Ukształtowane w formie litery L światła dzienne leżą poniżej nowego typu potrójnych reflektorów diodowych, których specjalna konstrukcja mieści jedno z najmniejszych soczewek, jakie można spotkać w branży motoryzacyjnej, aby umożliwić niskie poprowadzenie linii pokrywy komory silnikowej i uzyskanie krótkiego przedniego zwisu nadwozia.

Istotnym elementem stylistyki zewnętrznej LC 500 są chwytły powietrza, wspomagające stateczność aerodynamiczną i funkcje chłodzenia. Atletyczną bryłę samochodu cechują szybko opadająca linia dachu, opływowy profil, duży rozstaw osi (2870 mm), krótkie zwisy (przedni 920 mm, tylny 970 mm) oraz niska linia maski. Sprężoną do skoku sylwetkę podkreślają uwodzicielskie krzywizny i płynnie poprowadzone linie przetłoczeń biegnące ku tyłowi, który zwieńczają wąskie, wielokierunkowe linie świateł z unikalnym efektem świetlnym pomagającym uzyskać sekwencyjny motyw litery L. Tylny dyfuzor i opcjonalny aktywny tylny spojler rozprawiają strugi powietrza podczas szybkiej jazdy. Tarcze kół ze stopu aluminium wykonane są w technologii odlewu (20-calowe) lub odkuwania (opcjonalne 21-calowe).

## WZORNICTWO WNEŹRZA

Wnętrze LC 500 współgra z luksusową dynamiką nadwozia, a jego rozplanowanie łączy elegancję z ukierunkowaniem na kokpit. Pozycja za kierownicą wręcz zaprasza do uduchowionej, sportowej jazdy i daje poczucie pewności, któremu sprzyja intuicyjne rozmieszczenie przełączników i wskaźników. Przy projektowaniu tego modelu zapewniono, aby biodra kierowcy znajdowały się jak najbliżej środka ciężkości LC 500, ponieważ w tej pozycji najlepiej wyczuwa się samochód. Przednie fotele doskonale podpierają ciało oraz zapewniają komfort na długich dystansach, zaś ich opcjonalna wersja sportowa oferuje szczególnie skuteczne trzymanie boczne na zakrętach.

Inżynierowie Lexusa dołożyli starań, aby stworzyć angażującą i wciągającą atmosferę miejsca kierowcy, dopracowując takie szczegóły, jak wielkość i kąt ustawienia kierownicy, umiejscowienie w niej wychylnych przełączników biegów wykonanych ze stopu magnezu wraz ze związanymi z nimi wrażeniami dotykowymi, czy opcjonalne obicia siedzeń z miękkiej skóry i materiału Alcantara. Ekskluzywne panele tapicerskie drzwi, środkowa konsola i miękko wyściełana deska rozdzielcza LC 500 zawierają kunsztowne elementy wykończeniowe wykonane w światowej sławy technice Takumi.

„Na samym początku prac projektanci konsultowali się z konstruktorami, poznając ich wizję dynamiki LC 500 i przenosząc ją na projekt” – mówi Tadao Mori, szef zespołu projektantów tego modelu. „Za przykład może posłużyć wnikliwa uwaga, jaką poświęciliśmy elementom, na których skupia się wzrok kierowcy, by widziane przez niego powierzchnie tak ukształtować, aby pozostawały w zgodzie z jego mentalnym nastawieniem. Był to jeden z pierwszych przypadków tak ścisłego zaangażowania projektantów w zagadnienia inżynierskie, co pozwoliło nam lepiej zrozumieć stawiane cele i uwzględnić je w tworzonej projekcie samochodu.”

## PODWOZIE

W ramach kształtowania przyszłego obrazu marki Lexus, model LC 500 ma oferować dynamikę jazdy i charakter, jakimi nie mógł poszczycić się żaden wcześniejszy model tej marki. Dążenie do zapewnienia silniejszych i bardziej wyrafinowanych doznań za kierownicą stało się misją zespołu tworzącego ten samochód, który ponadto starał się utrzymać najwyższy komfort jazdy, jak przystało na flagowe coupe luksusowej marki.

LC 500 jest pierwszym Lexusem zbudowanym na zupełnie nowej platformie tylnonapędowej klasy premium, która nie była jeszcze wykorzystywana w żadnym z obecnych samochodów

tej marki i stanowi element nowej globalnej strategii GA-L, dotyczącej budowy modeli luksusowych. Płyta podłogowa tego nowego coupe wyznacza kierunek dla przyszłych modeli z silnikiem umieszczonym z przodu i napędzanymi kołami tylnymi. Dążąc do wyostrenia własności jezdnych, konstruktorzy LC 500 zajęli się podstawowymi aspektami związanymi z płytą podłogową, umieszczając większość dużych mas, w tym silnik i osoby w kabinie, możliwie blisko środka geometrycznego i jak najbliżej podwozia, aby uzyskać korzystniejsze położenie środka ciężkości.

Optymalizując rozkład mas w celu ograniczenia sił bezwładności, inżynierowie działali według określonego schematu. Obniżona została pozycja kierowcy, koła przesunięto do naroży samochodu z równoczesnym skróceniem zwisów nadwozia, a układ napędowy został cofnięty za linię przedniej osi jezdnej, bliżej środka pojazdu. LC 500 został wyposażony w odporne na przebicia opony samonośne typu run-flat, co dzięki wyeliminowaniu koła zapasowego pozwoliło zaoszczędzić na masie i skrócić zwisy – z korzyścią dla dynamiki. W celu lepszego rozłożenia mas, 12-woltowy akumulator przeniesiony został do bagażnika.

Wśród innych rozwiązań mających na celu optymalizację rozkładu mas i ich minimalizację można wymienić opcjonalny dach z włókna węglowego, aluminiowe poszycie drzwi zamocowane do ich wewnętrznego szkieletu z włókna węglowego oraz kompozytową podłogę bagażnika. LC 500 wyróżnia się spośród innych modeli Lexusa najszerszym zastosowaniem stali o podwyższonej wytrzymałości. Pozwoliło to uzyskać większą sztywność przy jednoczesnym obniżeniu masy samochodu oraz jej idealnym rozłożeniu – z korzyścią dla własności dynamicznych. LC 500 jest doskonale wyważonym samochodem, z niemal idealnym rozkładem obciążeń przód/tył, wynoszącym 52/48.

Aby uzyskać zamierzone parametry podwozia, stworzono najszywniejsze w historii marki Lexus nadwozie samonośne. Zastosowanie w newralgicznych miejscach stali o podwyższonej wytrzymałości przyczyniło się do uzyskania wysokiej sztywności skrętnej, przez co LC 500 jest mniej podatny na tego typu odkształcenia niż wykonany w znacznej mierze z włókna węglowego supersamochód LFA. Opracowana płyta podłogowa wykazuje się odpornością na działanie sił zginających oraz wysoką sztywnością obszaru między osiami jezdny, dzięki czemu samochód charakteryzuje się stabilnością i przewidywalnością prowadzenia oraz błyskawiczną reakcją na ruchy kierownicy. Specjalne profile rozporowe w przedziale silnikowym (zwykle bardziej podatny na skręcanie segment podwozia), zastosowanie sztywnych, wykonanych ze stopu aluminium wieżyczek zawieszenia oraz dodanie pierścieniowych wzmocnień w okolicy tylnych błotników przyczyniło się do zwiększenia wytrzymałości kluczowych stref struktury nośnej.

Szczególne uwagę zwrócono na wielodrożkowe zawieszenie LC 500. Podwójne przeguby kuliste w górnych i dolnych wahaczach umożliwiają precyzyjne przenoszenie najdrobniejszych ruchów zarówno od strony układu kierowniczego, jak i nawierzchni drogi. Oprócz lepszego rozkładu obciążeń, zastosowanie podwójnych przegubów kulistych ułatwia zachowanie optymalnej geometrii ustawienia kół i dzięki temu ich pełniejszej kontroli, a ponadto pozwala uzyskać bardziej precyzyjną reakcję na ruchy kierownicy oraz mniejszy opór początkowy przy skręcie. W celu ograniczenia wielkości masy nieresorowanej i poprawy pracy zawieszenia, wszystkie oprócz jednego wahacza wykonane zostały z odkuwanego stopu aluminium. Pokazywany na targach prototypowy samochód wyposażony jest w ogumienie Michelin Sport o rozmiarach 245/40RF21 przednie i 275/35RF21 tylne. Wszystkie te elementy składają się na to, że LC 500 jest światowej klasy luksusowym sportowym coupe, wykazującym się ostrą jak żyłotka reakcją, niezwykle wyważonym prowadzeniem oraz

statecznością na podobieństwo skały. Jego nowoopracowana płyta podłogowa będzie nadal udoskonalana i rozwijana.

Said Sato: „Poświęciliśmy ponad trzykrotnie więcej niż zwykle czasu na doprowadzenie do maksymalnie liniowej charakterystyki układu kierowniczego oraz uzyskanie idealnie wyważonego wyczucia drogi. Nasze wysiłki ukierunkowaliśmy także na odpowiednią sztywność zawieszenia i jego optymalną geometrię. Dzięki nowym rozwiązaniom uzyskaliśmy najwyższej klasy zawieszenie, trzymające sztywno nadwozie i niepodatne na poprzeczne siły bezwładności.”

## UKŁAD NAPĘDOWY

Napęd kół tylnych w LC 500 realizowany jest za pośrednictwem nowoopracowanych i doskonale zestrojonych komponentów, które minimalizują straty przekazywanej mocy. Sercem nowego LC 500 jest sprawdzony, wysokoobrotowy, 5-litrowy silnik V8, który znalazł się również w RC-F oraz GS-F. Wolnossąca V8 została wybrana ze względu na płynną i liniową reakcję na przepustnicę oraz pobudzający zmysły odgłos pracy. 32-zaworowa, wykonana w całości ze stopów aluminium jednostka rozwija moc 467 KM i moment obrotowy 528 Nm. Konstrukcja tego nowego silnika powstała z myślą o trwałości i niskiej masie, zaś odkuwane z wysokowytrzymałego i lekkiego materiału korbowody wraz z tytanowymi zaworami umożliwiają rozwijanie wysokich prędkości obrotowych. Silnik LC 500 ma podwójne kanały dolotowe, co poprawia sprawność napełniania cylindrów i jednocześnie składa się na fantastyczny odgłos pracy. Wolnossąca jednostka idealnie współgra z doskonale wyważonym sportowym coupe, ponieważ jej liniowa charakterystyka ułatwia kontrolę rozwijanej mocy i jest źródłem emocjonujących doznań za kierownicą.

Podczas rozruchu uruchamiane są specjalne zawory modulujące akustykę układu wydechowego, by uzyskać efekt potężnego pomruku budzącego się do życia silnika LC 500. Z kolei podczas przyspieszania generator akustyczny przekształca chrapliwą melodię silnika w mocne brzmienie, który wyróżnia LC 500 spośród rywali w jego segmencie.

Za przekazywanie mocy na tylne koła odpowiada nowoopracowana 10-stopniowa automatyczna skrzynia biegów, która jako pierwsza w świecie samochodów luksusowych może konkurować czasem przełączania biegów z konstrukcjami dwusprzęgłowymi. Jest ona mniejsza i lżejsza od niektórych obecnych skrzyń 8-stopniowych. Szeroki zakres przełożeń realizowanych przez 10 gęsto zestopniowanych biegów idealnie sprawdza się we wszelkiego rodzaju formach jazdy, w każdych warunkach zapewniając optymalne przełożenie. Skrzynia biegów wyposażona jest w nowy sterownik elektryczny, którego oprogramowanie przewiduje działania kierowcy, nieustannie monitorując przepustnicę, hamulce i poprzeczne siły bezwładności.

Nowa skrzynia biegów jest tylko jednym z kluczowych elementów samochodu, który oprócz tego dysponuje wszelkimi niezbędnymi atrybutami związanymi z dynamiką, takimi jak odpowiednio dobrane i harmonijnie współgrające w warunkach sportowej jazdy charakterystyki silnika, układu hamulcowego i układu kierowniczego. Kierowcy docenią kontrolowaną równowagę pomiędzy błyskawiczną i płynną zmianą przełożeń, liniowym narastaniem prędkości i jej wytracaniem realizowanym przez 6-tloczkowe zaciski hamulcowe.

Rozwiązania zastosowane w konstrukcji płyty podłogowej i układu napędowego LC 500 zaowocowały osiągnięciami i dynamiką niespotykanymi wśród czteroosobowych modeli coupe: czas rozpędzania od 0 do 60 mph wynosi niespełna 4,5 sekundy.

## WYPOSAŻENIE ELEKTRONICZNE KABINY

We flagowym coupe zadebiutuje pakiet multimedialny Lexus Multimedia 2017, wyposażony w unowocześnione, szybciej działające i bardziej elastyczne oprogramowanie, umożliwiające przyszłe modyfikacje oraz graficzną komunikację z użytkownikiem. Wnętrze kabiny umożliwi również oddawanie się wyjątkowym doznaniom muzycznym: oprócz opcjonalnego audiofilskiego zestawu Mark Levinson, jako standardowe wyposażenie wprowadzony został nowy, wysokiej klasy zestaw audio firmy Pioneer. Starając się uzyskać jak najlepsze parametry akustyczne wnętrza, specjaliści od inżynierii dźwięku z firmy Pioneer wspólnie z projektantami kabiny i nadwozia LC 500 analizowali środowisko akustyczne wnętrza tego samochodu i zmiany jakim podlega ono podczas jazdy.

LC 500 wyposażony jest również w kompleksowy pakiet bezpieczeństwa Lexus Safety System +, integrujący szereg układów i funkcji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo czynne: system ochrony przedzderzeniowej (PCS) pomagający unikać kolizji i ograniczać ich skutki; wspomaganie trzymania pasa ruchu (LKA) ograniczające ryzyko niekontrolowanego zjechania z obranego pasa ruchu; funkcja automatycznych świateł drogowych (AHB), pomagająca zachować maksymalną widoczność do przodu podczas jazdy po zmroku; oraz pełnozakresowy układ dynamicznej kontroli prędkości z detekcją radarową (DRCC).

W ramach wielokierunkowego podejścia do kwestii bezpieczeństwa czynnego pakiet Lexus Safety System + łączy funkcje realizowane przez pracujący w zakresie fal milimetrowych czujnik radarowy z funkcjami kamery wizyjnej, zapewniając wysoki poziom niezawodności i sprawności działania.

DANE TECHNICZNE	LC 500
Moc	473 KM przy 7100 obr/min
Moment obrotowy	527 Nm przy 4800 obr/min
Skrzynia biegów	10-stopniowa automatyczna
Liczba miejsc	4
Długość całkowita	4 760 mm
Szerokość	1 920 mm
Wysokość	1 345 mm
Rozstaw osi	2 870 mm
Przeniesienie napędu	Napęd na koła tylne
Zwis nadwozia	Przód: 920 mm – Tył: 970 mm
Rozmiar kół (przód i tył)	1. 21 cali 2. 20 cali 3. 20 cali
Rozmiar opon	1. P: 245/40 RF21, T: 275/35 RF21 2. P: 245/45 RF20, T: 275/40 RF20 3. P: 245/45 RF20, T: 275/40 RF20
0 – 60 mph	Poniżej 4,5 sekundy