

MEDIA INFO

LEXUS LF-30 ELECTRIFIED – VÍZIA ELEKTRICKEJ BUDÚCNOSTI

Lexus odhaľuje koncepčný model LF-30 Electrified stelesňujúci víziu elektrifikovanej budúcnosti tejto prémiovej japonskej automobilky. Je súčasťou stratégie „Lexus Electrified“, ktorá predstavuje nadchádzajúcu generáciu elektrifikovaných vozidiel.

Uvedením modelu RX 400h v roku 2005 sa Lexus postavil do čela priekopníkov elektrifikácie, kam patrí aj dvojestupňová redukčná prevodovka alebo viacstupňový hybridný pohon, účinne využívajúci hybridné technológie.

Cieľom vízie „Lexus Electrified“ je dosiahnuť významný posun z hľadiska výkonových charakteristík, ovládania i radosti za volantom, hoci s nástupom autonómneho riadenia a elektrifikácie vozidiel sa mobilita v rámci spoločnosti postupne mení.

V snahe zachovať typickú zábavu za volantom vyvíja Lexus technológiu integrovaného motorického riadenia pre vyspelý systém regulácie postavenia karosérie a ďalšie technológie elektrifikácie. Lexus čerpá zo skúseností, ktoré nadobudol počas vývoja kľúčových technológií pre rad obľúbených hybridných modelov s autonómnym dobíjaním, ako sú napr. systém energetického manažmentu akumulátora, moduly riadenia výkonu alebo elektromotory.

Technológie podporujú integrované ovládanie hnacieho ústrojenstva, sústavy riadenia, odpruženia a bŕzd, vďaka čomu sa maximálne využíva potenciál technológie riadenia elektromotorov, ktorá sa postupne skultivovala v hybridných modeloch.

Lexus uvedie prvý elektromobil UX 300e

V rámci plnenia tohto cieľa uvedie Lexus v Európe v roku 2020 svoj prvý elektromobil s batériovým pohonom (BEV) a označením UX 300e. Značka tak reaguje na potreby zákazníkov v rôznych regiónoch sveta vrátane vývoja hybridných vozidiel (HEV), plug-in hybridov (PHEV), batériových elektromobilov (BEV) a vozidiel na vodíkové palivo (elektromobilov s palivovými článkami).

V nadväznosti na to potom Lexus plánuje rozšíriť svoju modelovú ponuku elektrifikovaných vozidiel. Začiatkom budúceho desaťročia preto predstaví svoj prvý plug-in hybridný Lexus a tiež novú špeciálnu platformu pre batérové elektromobily. Do roku 2025 bude mať Lexus k dispozícii elektrifikované verzie všetkých modelov svojich vozidiel; cieľom automobilky je, aby predaj elektrifikovaných vozidiel predbehol objem predaja modelov s klasickým spaľovacím motorom.

Kľúčové vlastnosti modelu Lexus LF-30 Electrified

Z hľadiska vyhotovenia exteriéru sa od batérového elektromobilu očakáva moderný imidž. Dizajnové spracovanie tak získalo výtvarné kvality, ktoré nadobúdajú futuristické formy. Cieľom interiéru s dôrazom na autonómne riadenie a ďalšie nové technológie je naplno prejavíť distingvovaný svetónázor značky Lexus.

Za jazdnými schopnosťami štúdie „Lexus Electrified“ stoja jednotlivé komponenty, ktoré spájajú najnovšie technológie Lexus s vedúcim postavením značky v oblasti vývoja systémov HEV. Vďaka precíznemu riadeniu elektromotorov možno v reálnom čase regulovať postavenie karosérie, a to spôsobom, ktorý by v prípade klasického automobilu nebol možný.

LF-30 Electrified okrem toho využíva celý rad vyspelých technológií s výhľadom až do roku 2030, ako je napr. nová koncepcia kokpitu, ktorá vychádza z dizajrovej filozofie zameranej na človeka a čisto elektronického systému riadenia bez mechanickej väzby („steer-by-wire“).

Futuristický exteriér naznačuje podobu elektrifikovaných vozidiel Lexus až do roku 2030

Lexus sa chopil úlohy vyjadriť taký dizajn, ktorý je dosiahnuteľný len v prípade batérového elektromobilu poháňaného samostatnými elektromotormi v jednotlivých kolesách. Návrhári spoločnosti Lexus tak prostredníctvom vonkajšej podoby modelu LF-30 Electrified vyjadrili jedinečné toky energie v rámci systému pohonu. Vonkajší vzhľad vozidla má vyjadrovať energiu, ktorá vychádza z kolies zasadených až do samotných rohov karosérie, prúdi smerom ku kabíne vozidla, obteká okolo vodiča a potom hladko prilieha k povrchu vozovky.

Lexus využil jednu z výhod vyhradených iba elektromobilom, konkrétne tvarovanie karosérie „bez kapoty“. Charakteristická vretenovitá maska chladiča Lexus bola tak ešte rozvinutá a teraz sa odráža v celej architektúre vozidla. Krivky ikonického „vretena Lexus“ sú votkané do okenného skla, ktoré sa plynulo tiahne od prednej časti až dozadu, do športových blatníkov, ako aj do svetlometov v tvare krídel.

Karoséria zaujme elegantnými a uhladenými prednými partiami, ktoré plynulo prechádzajú do priamočiarej a ostro rezanej zadnej časti. K vynikajúcej aerodynamike a účinnému chladeniu prispievajú nielen svetlomety v tvare krídel, ale aj ostré hrany zadných svetiel a bočné prívody vzduchu, čo je len ďalší z príkladov šikovného spojenia štýlu a funkčných vlastností.

Priehľadnosť bočných okien je možné plynule upravovať a poskytnúť tak pasažierom široký rozhľad dookola, ako aj vysokú mieru súkromia v noci či za iných situácií.

Farba čelných partií vozidla a luminiscenčné vzory pomáhajú pri pohľade zvonku rozpoznať, či sa vozidlo pohybuje v bežnom režime (t. j. vodič sa venuje riadeniu), alebo v režime

autonómneho riadenia – ďalší dôkaz snahy návrhárov Lexus ponúknuť vysokú úroveň štylistického stvárnenia a funkčnosti. Farebný odtieň karosérie „galvanické nebo“ používa špičkovú technológiu lakovania s vylúhovanými kovovými časticami na dosiahnutie jedinečnej kvality, okorenenej jemným modrozeleným odtieňom.

Interiér efektívne využívajúci technológie autonómneho riadenia

V súlade s ďalším posilňovaním kľúčovej filozofie zamerania na potreby človeka bol kokpit vozidla navrhnutý podľa novej dizajbovej koncepcie „Tazuna“ firmy Lexus. Ovládacie prvky na volante sú skordinované s projekčným displejom – inšpiráciou tu bol jazdec, ktorý pomocou jedinej opraty dokáže dosiahnuť vzájomné súznenie s koňom.

Výsledkom je priestor, v ktorom sa vodič môže plne sústrediť na riadenie a súčasne ovládať najrôznejšie funkcie, ako napr. navigáciu, audiosystém a prepínanie jazdných režimov, bez nutnosti preostrovať zrak alebo pracovať s ručnými spínačmi.

Model LF-30 Electrified, naznačujúci budúcu podobu kokpitu Tazuna, používa rozhranie budúcej generácie, ako napr. ovládanie gestami či prepracované odovzdávanie informácií vozidla pomocou rozšírenej reality (AR). Výsledný interiér ponúka vodičovi aj celej posádke dostatok pohodlia a funkčnosti.

Usporiadanie predného sedadla pripomína sedadlo prvej triedy dopravného lietadla; interiér šikovne sprostredkuje pocit vzdušnosti a súčasne i bezpečného obklopenia. Všetky spínače a ďalšie ovládacie prvky sú v pohodlnom dosahu. K pohodliu a funkčnosti interiéru prispieva aj veľký displej na ovládanie gestami pred sedadlom spolujazdca.

Zadné sedadlá sa vďaka technológii umelých svalov tvarovo prispôsobujú postave cestujúceho a môžu tiež podporovať rôzne režimy, napr. sklopenie, relaxáciu alebo funkcie výstrahy.

O ozvučenie budúcej generácie sa stará audiosystém Mark Levinson® s detailnou reguláciou reproduktorov, ktorej cieľom je vytvoriť pre vodiča a všetkých členov posádky ideálny akustický priestor na počúvanie hudby. Reproduktory zabudované do hlavových opierok poskytujú optimálne ozvučenie a zároveň disponujú funkciou potlačovania hluku, ktorá prispieva k tichému prostrediu v kabíne.

Sklenená strecha nad zadnými sedadlami ponúka funkciu hlasového ovládania a gestami ovládaný displej „SkyGate“, ktorý za pomoci rozšírenej reality zobrazuje najrôznejšie druhy informácií, ako napr. realistickú hviezdnu oblohu, obľúbené videá používateľov či dokonca údaje navigačného systému.

Interiér sa môže pochváliť nielen jedinečným dizajnom, ale zároveň naznačuje aj smerovanie luxusu budúcej generácie vozidiel s využitím udržateľných materiálov v snahe znižovať vplyv na životné prostredie. V priestore podlahy a ovládačov volantu sa používa tradičný japonský materiál Jakisugi (zuhoľnatené cédrové drevo). Pri výrobe plisovaných výplní dverí bol zase do vlákien zapracovaný recyklovaný kov. Ide o ďalšie vyjadrenie svojrázneho a pokrokového ducha značky Lexus.

LF-30 s elektromotorom v každom kolese, riadením bez mechanickej väzby a prepracovaným systémom regulácie

V snahe priniesť zásadný posun v oblasti jazdných schopností, ovládateľnosti, kontroly nad vozidlom a radosti za volantom používa LF-30 nielen systém regulácie postavenia karosérie, ale aj rad ďalších najmodernejších technológií. Elektromotory zabudované do každého z kolies vozidla spoločne s nízkou zástavbou akumulátora zaručujú priaznivejšie pôsobenie zotrvačných síl a vysokú úroveň jazdných schopností. Vo výhľade do roku 2030 je tu technológia autonómneho riadenia a podporného dronu ako ďalšia pridaná hodnota, ktorú budú ponúkať budúce vozidlá.

Integrovaná technológia riadenia elektromotorov

Integrovaná technológia riadenia elektromotorov prináša precíznu reguláciu hnacej sily elektromotorov s vysokým krútiacim momentom, pričom upravuje polohu karosérie vozidla v súlade s vnímaním človeka. Vďaka úplne nezávislej kontrole predných a zadných poháňaných kolies je možné podľa potreby a aktuálnej situácie zaistiť pohon samotných predných kolies, pohon samotných zadných kolies, resp. stály pohon všetkých kolies.

Kompaktné a ľahké pohonné jednotky dávajú návrhárom karosérie širší priestor a vodičovi zase umožňujú vychutnať si mimoriadne pohodlie, dostatočný výkon v každej situácii, bezpečnosť a istotu bez ohľadu na povrch vozovky alebo jazdné podmienky.

Lexus považuje vyspelý systém regulácie postavenia karosérie za kľúčovú súčasť vízie „Lexus Electrified“, a má preto v pláne uvedenú technológiu používať v celom modelovom rade elektrifikovaných vozidiel.

Čisto **elektronický systém riadenia** úplne odbúrava mechanické spojenie a umožňuje flexibilnejšiu kontrolu zatačania v závislosti od jazdných podmienok. Vyznačuje sa tiež precíznejšou citlivosťou riadenia v súlade so zámermi vodiča. Okrem toho prispieva k intenzívnejšiemu pocitu vzdušnosti v kabíne, pretože počas autonómneho riadenia možno ovládač riadenia posunúť dopredu mimo priestoru vodiča.

LF-30 ako batériový elektromobil budúcej generácie využíva **technológiu bezdrôtového nabíjania** pre zjednodušenie každodenného života, rovnako ako systém hospodárenia s energiami na báze umelej inteligencie, umožňujúci optimálnu distribúciu elektriny medzi vozidlom a domácnosťou, a ďalej reguláciu nabíjania koordinovanú s každodenným časovým rozvrhom používateľa.

Palubná technológia umelej inteligencie rozpoznáva hlasy jednotlivých pasažierov a funguje ako cestovný partner s využitím informácií na mieru, uložených v elektronickom kľúči vodiča. Pomáha prispôbiť jednotlivé súčasti prostredia interiéru, napr. teplotu vzduchu a audiosystém, nastavenie trás navigácie a cieľa, ako aj navrhovať aktivity po príchode do cieľa. Pozná vodičove preferencie a pomáha v reálnom čase regulovať odpruženie a nastavovať pohonnú jednotku v závislosti od aktuálneho prostredia.

LF-30 Electrified využíva **technológiu podporného dronu „Lexus Airporter“**. Lexus Airporter s využitím autonómneho ovládania dokáže napríklad nezávisle dopraviť batožinu od prahu dverí domu až do kufra vozidla.

LF-30 Electrified s využitím najmodernejšej technologickej koncepcie **autonómneho riadenia** „Lexus Teammate“ disponuje vyspelými funkciami na podporu riadenia v podobe režimov Chauffeur (vodič), resp. Guardian (ochranca). Počas autonómneho riadenia s využitím vyspelého systému regulácie postavenie karosérie si celá posádka vychutnáva pohodlie a pocit bezpečia.

K mimoriadnej úrovni pohodlia prispieva aj funkcia autonómneho parkovania a vyzdvihovania posádky na prahu dverí, pri ktorej sa model LF-30 Electrified nezávisle presunie od príjazdovej cesty až k prahu domu.

Hlavné špecifikácie štúdie Lexus LF-30 Electrified

Dĺžka (mm)	5 090
Šírka (mm)	1 995
Výška (mm)	1 600
Rázvor (mm)	3 200
Hmotnosť (kg)	2 400
Maximálny dojazd [podľa WLTP] (km)	500
Kapacita (kWh)	110
Nabíjací výkon (kW)	150
Akcelerácia 0 – 100 km/h (s)	3,8
Maximálna rýchlosť (km/h)	200
Max. výkon (kW)/max. krútiaci moment (Nm)	400/700

Viac informácií:

Petra Tomová
PR Manager

TOYOTA CENTRAL EUROPE - SLOVAKIA s. r. o.

Gagarinova 7/C
82101 Bratislava 2
Slovakia

Phone: +421 2 482 138 21
Mobile: +421 911 845 348

petra.tomova@toyota-ce.com
<http://www.toyotaneu.sk/>