

LEXUS LF-30 ELECTRIFIELD: VIZE ELEKTRICKÉ BUDOUCNOSTI

Lexus odhaluje koncepční model LF-30 Electrified zhmotňující vizi elektrifikované budoucnosti této prémiové japonské automobilky. Je součástí strategie ‚Lexus Electrified‘ představující nadcházející generaci elektrifikovaných vozidel.

Uvedením modelu RX 400h v roce 2005 se Lexus postavil do čela průkopníků elektrifikace, kam patří i dvoustupňová redukční převodovka nebo vícecestupňový hybridní pohon, účinně využívající hybridní technologie.

Cílem vize „Lexus Electrified“ je dosáhnout významného posunu výkonových charakteristik, ovládnutí i radosti za volantem, přestože se mobilita napříč společnostmi s nástupem autonomního řízení a elektrifikace vozidel postupně mění.

Ve snaze zachovat typickou zábavu za volantem vyvíjí Lexus technologii integrovaného motorického řízení pro vyspělý systém regulace postavení karoserie a další technologie elektrifikace.

V tomto směru čerpá Lexus ze zkušeností, kterých nabyl během vývoje klíčových technologií pro řadu oblíbených hybridních modelů Lexus s autonomním dobíjením, jako jsou např. systém energetického managementu baterie, řídicí moduly výkonu nebo elektromotory.

Technologie zahrnuté do strategie ‚Lexus Electrified‘ podporují integrované řízení hnacího ústrojí, soustavy řízení, odpružení a brzd, čímž maximálně využívají potenciál technologie řízení elektromotorů, postupně vyšlechtěné v hybridních vozidlech. Prostřednictvím uvedených technologií je možné regulovat hnací sílu ve prospěch optimálního postavení karoserie vozidla za každé jízdní situace. Snahou firmy Lexus je i nadále nabízet vozidla poskytující zábavu za volantem i bezpečnější cestování.

Lexus v rámci plnění tohoto cíle uvede v roce 2020 svůj první čistě elektrický vůz s označením UX 300e – čímž značka opět reaguje na potřeby zákazníků v různých regionech světa, vč. vývoje hybridních vozidel (HEV), plug-in hybridů (PHEV), elektromobilů na baterie (BEV) a vozidel poháněných vodíkem (FCEV).

V návaznosti na to pak Lexus plánuje rozšířit svoji modelovou nabídku elektrifikovaných vozidel – počátkem této dekády proto představí svůj první plug-in hybridní Lexus a také novou speciální (čistě elektrickou) platformu pro elektromobily na baterie.

Nový koncept LF-30 Electrified zhmotňuje vizi elektrifikované budoucnosti v očích firmy Lexus

Koncepční model LF-30 Electrified zhmotňuje vizi elektrifikované budoucnosti v očích firmy Lexus. Ohledně provedení exteriéru se od bateriového elektromobilu očekává moderní image, a tak stylistické ztvárnění získalo výtvarné kvality, které nabývají futuristické formy; cílem interiéru s důrazem na autonomní řízení a další nové technologie je naplno projevít distingovaný světonázor značky Lexus.

Lexus Electrified je zhmotněním výborných jízdních schopností díky jednotlivým komponentům, které spojují nejnovější technologie Lexus s vedoucím postavením značky v oblasti vývoje systémů HEV. Díky preciznímu řízení elektromotorů lze v reálném čase regulovat postavení karoserie, a to způsobem, který by u klasického automobilu nebyl možný.

LF-30 Electrified kromě toho využívá celou řadu vyspělých technologií s výhledem až do roku 2030 – jako je např. kokpit nové koncepce, vycházející z designové filozofie zaměřené na člověka a čistě elektronického systému řízení bez mechanické vazby („steer-by-wire“).

Futuristický exteriér naznačuje podobu elektrifikovaných vozidel Lexus s výhledem až do roku 2030

Lexus se chopil úkolu vyjádřit takový design, který je dosažitelný jen u bateriového elektromobilu poháněného samostatnými elektromotory v jednotlivých kolech; návrháři Lexus tak prostřednictvím vnější podoby LF-30 Electrified vyjádřili jedinečné toky energií systému pohonu. Vnější vzhled vozidla má vyjadřovat energii, která vychází z kol posazených do samotných rohů karoserie, proudí směrem ke kabině vozidla, obtéká kolem řidiče a poté hladce mizí do povrchu vozovky.

Lexus využil jednu z výhod vyhrazených pouze elektromobilům – konkrétně tvarování karoserie „bez kapoty“; charakteristická vřetenovitá maska chladiče Lexus tak byla opět modernizována a nově se odráží v celé architektuře vozidla. Křivky ikonického „vřetene Lexus“ jsou vetknuty do okenního skla, plynule se táhnoucího od předě až po zad, atletických blatníků, stejně tak jako světlometů ve tvaru křídel.

Karoserie zaujme elegantní a uhlazenou přední partii, která postupně přechází v přímočarou a ostře řezanou zad. K vynikající aerodynamice a účinnému chlazení přispívají nejen světlometry ve tvaru křídel, ale i ostré hrany zadní svítilen a boční přívody vzduchu – což je další z mnoha příkladů umného spojení stylu a funkčních vlastností.

Průhlednost bočních oken lze plynule nastavovat tak, aby posádka měla široký rozhled kolem dokola, anebo vysokou míru soukromí v noci či jiných situacích.

Barva čelní partie vozidla a luminiscenční vzory pomáhají při pohledu zvenčí rozpoznat, zda se vozidlo pohybuje v běžném režimu (tj. řidič se věnuje řízení), nebo je pod kontrolou autonomního řízení – to je další důkaz snahy návrhářů Lexus nabídnout vysokou úroveň stylistického ztvárnění a funkčnosti. Barevný odstín karoserie „galvanické nebe“ používá špičkovou technologii laku s vyluhovanými kovovými částicemi k dosažení jedinečné kvality, okořeněné lehce modrozeleným odstínem.

Pokrokový interiér využívající technologie autonomního řízení a nově koncipovaný kokpit

Kokpit vozidla byl navržen podle nové designové koncepce „Tazuna“ firmy Lexus v souladu s dalším posilováním klíčové filozofie zaměřené na potřeby člověka. Činnost ovládacích prvků na volantu a HUD displeje je výrazně zkoordinována – předobrazem zde byl jezdec, jenž pomocí jediné otěže dokáže dosáhnout vzájemného porozumění se svým koněm.

Výsledkem je prostor, ve kterém se řidič může plně soustředit na řízení a současně ovládat nejrůznější funkce, jako např. navigaci, audio soustavu a přepínání jízdních režimů, bez nutnosti přeastřovat zrak nebo pracovat s ručními spínači.

LF-30 Electrified, naznačující budoucí podobu kokpitu Tazuna, používá rozhraní příští generace, jako např. ovládání gesty a propracované předávání informací vozidla pomocí rozšířené reality (AR). Výsledný interiér skýtá řidiči i celé posádce dostatek pohodlí a funkčnosti.

Uspořádání předního sedadla připomíná křeslo v první třídě dopravního letadla; interiér umně zprostředkuje pocit vzdušnosti a současně i bezpečného obklopení. Veškeré spínače a další ovládací prvky jsou v pohodlném dosahu; k pohodlí a funkčnosti interiéru přispívá i velký displej pro ovládání gesty před sedadlem spolujezdce.

Zadní sedadla se díky technologii umělých svalů tvarově přizpůsobují postavě pasažéra a mohou též podporovat různé režimy, např. sklopení, relaxaci nebo funkce výstrahy.

O ozvučení příští generace se stará audiosystém Mark Levinson s detailní regulací reproduktorů k vytvoření ideálního akustického prostoru pro poslech hudby řidičem i zbytkem posádky; reproduktory vestavěné do hlavových opěrek poskytují optimální ozvučení a zároveň disponují funkcí potlačování hluku, která přispívá k tichému prostředí na palubě.

Skleněná střecha nad zadními sedadly nabízí funkci hlasového ovládání a gesty ovládaný displej „SkyGate“, který s využitím rozšířené reality zobrazuje nejrůznější druhy informací, jako např. realistickou hvězdnou oblohu, oblíbená videa uživatelů, či dokonce údaje systému navigace.

Interiér se chlubí nejen jedinečným designem, ale také naznačuje novou generaci pojetí luxusu s využitím udržitelných materiálů ve snaze snižovat dopady na životní prostředí. V prostoru podlahy a ovladačů volantu se používá tradiční japonský materiál Jakisugi (zuhelnatělé cedrové dřevo); při výrobě plisovaných výplní dveří byl zase do vláken zapracován recyklovaný kov. To je další vyjádření svébytného a pokrokového ducha značky Lexus.

LF-30 s elektromotorem v každém kole, řízením bez mechanické vazby a propracovaným systémem regulace postavení karoserie dokáže nabídnout dynamiku jako žádný jiný vůz

Ve snaze přinést zásadní posun v jízdních schopnostech, ovladatelnosti, kontroly nad vozidlem a radosti za volantem používá LF-30 nejen systém regulace postavení karoserie, ale i řadu dalších nejmodernějších technologií. Elektromotory zabudované do každého kola vozidla společně s nízkou zástavbou baterie zaručují příznivější působení setrvačných sil a vysokou úroveň jízdních schopností. Ve výhledu do roku 2030 je zde technologie autonomního řízení a podpůrného dronu pro další přidanou hodnotu nabízenou budoucími vozidly.

Integrovaná technologie řízení elektromotorů přináší precizní regulaci hnací síly elektromotorů s vysokým točivým momentem, kdy uzpůsobuje polohu karoserie vozidla v souladu s vnímáním člověka. Díky zcela nezávislé kontrole předních a zadních poháněných kol

je možné podle potřeby a aktuální situace zajistit pohon samotných předních kol, samotných zadních kol, resp. stálý pohon všech kol. Kompaktní a lehké pohonné jednotky dávají širší prostor návrhářům karoserie a řidiči zase umožňují vychutnat si mimořádné pohodlí, dostatečný výkon za každé situace, bezpečnost a jistotu bez ohledu na povrch vozovky nebo jízdní podmínky.

Vyspělý systém regulace postavení karoserie považuje Lexus za klíčovou součást vize ‚Lexus Electrified‘, a má proto v plánu uvedenou technologii používat napříč celou modelovou řadou elektrifikovaných vozidel.

Čistě **elektronický systém řízení** zcela odbourává mechanickou vazbu a přináší flexibilnější kontrolu zatáčení v závislosti na jízdních podmínkách; vyznačuje se i preciznější citlivostí řízení v souladu se záměry řidiče. Přispívá dále k intenzivnějšímu pocitu vzdušnosti na palubě, neboť během autonomního řízení lze ovladač řízení posunout dopředu mimo prostor řidiče.

LF-30 jako bateriový elektromobil příští generace využívá **technologie bezdrátového nabíjení** pro zjednodušení každodenního života, stejně tak jako systém hospodaření s energiemi na bázi umělé inteligence, umožňující optimální distribuci elektřiny mezi vozidlem a domácností, a dále regulaci nabíjení koordinovanou s každodenním časovým rozvrhem uživatele.

Palubní technologie umělé inteligence rozpoznává hlasy jednotlivých pasažérů a funguje jako cestovní partner s využitím informací na míru, uložených v elektronickém klíčku řidiče. Pomáhá uzpůsobit jednotlivé součásti prostředí interiéru, jako např. teplotu vzduchu a audio systém, nastavení tras navigace a cíle, stejně tak jako navrhnout aktivity po příjezdu do cíle. Zná řidičovy preference a pomáhá v reálném čase regulovat odpružení a nastavovat hnací jednotku v závislosti na aktuálním prostředí.

LF-30 Electrified využívá **technologie podpůrného dronu Lexus Airporter**. Lexus Airporter s využitím autonomního ovládání dokáže například nezávisle dopravit zavazadla od prahu dveří domu až do kufru vozidla.

LF-30 Electrified s využitím nejmodernější technologické koncepce **autonomního řízení** ‚Lexus Teammate‘ disponuje vyspělými funkcemi na podporu řízení v podobě režimů Chauffeur (řidič), resp. Guardian (ochránce). Během autonomního řízení s využitím vyspělého systému regulace postavení karoserie si celá posádka vychutnává pohodlí a pocit bezpečí.

K mimořádné úrovni pohodlí přispívá i funkce autonomního parkování a vyzvedávání posádky u prahu dveří, kdy se LF-30 Electrified nezávisle přesouvá od příjezdové cesty až k prahu domu.

Více informací:

Jitka Jechová

PR Manager

Toyota Central Europe – Czech s.r.o.

Bavorská 2662/1

155 00 Praha 5

Czech Republic

Phone: +420 222 992 209

Mobile: +420 731 626 250

jitka.jechova@toyota-ce.com