

30. března 2021

## **SVĚTOVÁ PREMIÉRA LF-Z ELECTRIFIED. PŘICHÁZÍ NOVÁ ÉRA ZNAČKY LEXUS**

**Celosvětová online premiéra koncepčního vozu LF-Z Electrified předznamenává začátek další vývojové éry značky Lexus. Vůz prezentuje jízdní schopnosti, design a technologie, které Lexus hodlá uvést do roku 2025.**

Model LF-Z Electrified využívá zkušeností nabytých při vývoji sportovních vozů a elektrifikovaných pohonů. Vykazuje špičkové dynamické schopnosti díky ideálnímu umístění baterie a elektromotoru, technologii pohonu všech kol DIRECT4 a dalším řešením zajišťujícím mimořádnou svobodu v otázkách mobility.

Tím se odlišuje od běžných automobilů. Dále disponuje vyspělými funkcemi palubního infotainmentu, které budou zájemcům o vozy Lexus již brzy k dispozici.

### **Další dvě desítky modelů ještě přijdou**

Do roku 2025 plánuje Lexus představit 20 nových nebo modernizovaných modelů včetně minimálně 10 čistých elektromobilů (BEV), plug-in hybridů (PHEV) a hybridů s autonomním dobíjením (HEV) v souladu s různorodými potřebami zákazníků z různých zemí a regionů světa.

Posílí tím své klíčové modelové řady sedanů i SUV a současně bude zkoumat možnosti uvedení nových typů vozidel včetně sportovních modelů, vozů určených pro cestování s řidičem nebo modelů ve zcela nových kategoriích.

### **Souběžný vývoj několika typů pohonů**

Svého jedinečného postavení na trhu dosáhl Lexus souběžným vývojem celosvětově nejširší nabídky luxusních vozidel s hybridním elektrickým pohonem a výrobou supersportu LFA i dalších čistokrevných modelů „F“ se zaměřením na dynamické jízdní schopnosti.

Strategie značky s důrazem na hybridní elektrický pohon od dob uvedení modelu RX 400h v roce 2005 přinesla celosvětové prodeje v objemu bezmála dvou milionů vozů; Lexus tak dnes v cca 90 zemích světa nabízí devět hybridních a čistě elektrických modelů. Díky svému

renomé technologického inovátora a světového leadera na poli elektrifikovaných pohonů má značka skvělou výchozí pozici s ohledem na nové výzvy současnosti.

### **Největší transformace za posledních sto let**

Automobilový průmysl vstoupil do období největší transformace za posledních sto let, kdy musí reagovat na nevídané změny životního stylu a hodnot lidí, zajistit mobilitu a současně vycházet vstříc naléhavému společenskému poslání uhlíkové neutrality a plnění strategie trvale udržitelného rozvoje Organizace spojených národů.

Lexus v rámci naplňování uvedených cílů využije své zkušenosti a inovace prostřednictvím vize ‚Lexus Electrified‘ a maximálně využije své silné stránky na poli výzkumu a vývoje; současně bude i nadále usilovat o to, aby překonával očekávání zákazníků nabídkou vozů špičkové kvality, přinášejících atraktivní jízdní schopnosti a luxusní řemeslné zpracování.

Lexus má v plánu do roku 2025 nabízet elektrifikovaná provedení všech svých modelů – očekává přitom, že v uvedeném roce budou elektrifikované vozy tvořit přes polovinu celosvětových prodejů značky. Dále chce do roku 2050 dosáhnout uhlíkové neutrality všech svých modelů – se zohledněním celého životního cyklu vozidel vč. materiálů, výroby, přepravy dílů a vozidel, resp. likvidace a recyklace. Kromě pečlivého výběru materiálů pro své vozy bude Lexus zohledňovat i dopady výroby těchto materiálů na životní prostředí.

V březnu 2024 plánuje Lexus v japonském závodu Šimojama (v prefektuře Aiči) otevřít nové obchodní a technologické centrum s cílem urychlit plánování a vývoj nových produktů. Zde budou společně působit týmy zaměřené na design, vývoj a plánování vozidel nové generace s prosazováním otevřené a prospěšné spolupráce s externími partnery.

### **Koji Sato, prezident a Chief Branding Officer, společnost Lexus International**

*„Souběžně s naplňováním našeho společenského poslání v podobě skutečné uhlíkové neutrality budeme i nadále poskytovat radost a potěšení spojované s automobily, a přispívat tak ke štěstí a radosti našich zákazníků i všech ostatních, kdo jsou se značkou Lexus nějak spojeni.“*

*„Počínaje dvěma novými modely, které uvedeme v letošním roce, budeme pokračovat ve vývoji inovativních produktů, které ještě zpestří neustále se měnící životní styl našich zákazníků.“*

*„Věříme, že se těšíte na budoucnost značky Lexus s její snahou formovat budoucí mobilní společnost.“*

### **KLÍČOVÉ VLASTNOSTI LEXUS LF-Z ELECTRIFIED**

Koncept LF-Z Electrified předznamenává budoucnost značky Lexus prostřednictvím designu, jízdních schopností a vyspělých technologií, které najdeme v nových modelech s plánovaným uvedením do roku 2025.

Použití vyhrazené podvozkové platformy EV je základním krokem k dosažení cíle Lexus Electrified: *„Využívat technologie elektrifikace k dosažení zásadní evoluce v otázkách výkonu*

vozů.“ Uvedený koncept se od běžných automobilů odlišuje i novým systémem řízení pohonu všech kol DIRECT4.

Spojením technologií elektrifikace a řízení pohybu, které Lexus během své existence vyvinul, plánuje značka zprostředkovat charakteristické jízdní vlastnosti Lexus a požitek z jízdy, který vede k těsnějšímu a bezprostřednějšímu souznění vozidla s řidičem.

Výrazné vnější tvary karoserie ještě více akcentují emotivní stránku, která je se značkou Lexus neodmyslitelně spojována; vysoce výkonný zadní elektromotor zase přispívá k dynamickým a agilním jízdním schopnostem.

Interiér je tvořen otevřeným prostorem v minimalistickém duchu, zde s využitím koncepce kokpitu ‚Tazuna‘ v úpravě vyplývající z typických vlastností elektromobilu; současně se uplatňuje klíčový přístup ‚člověk na prvním místě‘, který značku Lexus doprovází již od dob jejího vzniku.

Palubní technologie umělé inteligence (AI) formou dialogu s řidičem odhalují osobní preference a charakteristické chování, a mohou tak přicházet s užitečnými návrhy, jako např. podrobnostmi o plánované trase nebo informacemi o cílovém místě. K vyšší jistotě řidiče přispívá i posuzování otázek bezpečnosti po celou dobu cesty.

## **JEŠTĚ TĚSNĚJŠÍ VAZBA MEZI ČLOVĚKEM A STROJEM**

Díky charakteristickým jízdním vlastnostem Lexus („Lexus Driving Signature“) nabývá řidič pocitu naprostého souznění s vozem při zrychlování, zpomalování i vlastním řízení, mj. díky bleskové lineární odezvě v souladu s pokyny a záměry řidiče.

Díky optimálnímu umístění baterie a elektromotoru se návrh a konstrukci konceptu LF-Z Electrified podařilo přetavit v jízdní kvality s ideálními parametry setrvačnosti. S ohledem na elektrifikaci pohonu není v otázkách obestavení prostoru nutné řešit omezení daná pohonem kol prostřednictvím spalovacího motoru a převodovky – to je další ukázka evoluce základního řešení pohonu vozidla, napomáhající k dosažení charakteristických jízdních vlastností Lexus.

Umístěním baterie podélně pod podlahou narůstá tuhost konstrukce vozidla a snižuje jeho těžiště; zároveň se lépe pohlcuje hluk i vibrace od povrchu vozovky. Použitý přístup napomáhá k ještě lepšímu odhlučnění a jízdnímu pohodlí – proslulým charakteristickým znakům vozů Lexus – a nadto přispívá k vytvoření prostornější a pohodlnější kabiny.

Nový systém Lexus DIRECT4 umožňuje zcela nezávisle regulovat rozdělování hnací síly elektromotoru na všechna čtyři kola. Systém aktivně přechází mezi pohonem samotných předních kol, samotných zadních kol, resp. pohonem všech kol podle aktuální situace ve prospěch maximální jízdní stability. Reaguje na způsob ovládání akceleračního pedálu a volantu ve snaze zajistit suverénní zrychlování a co nejlepší jízdní schopnosti při průjezdu zatáček v naprostém souladu se záměry řidiče.

Soustava řízení je elektronická, tj. bez mechanické vazby mezi volantem a tyčí řízení. Výsledkem je bezprostřednější vazba mezi ovládním volantu a hnací silou, kdy může vozidlo zatáčet při menším úhlu natočení volantu v reakci na jízdní podmínky. Výhody této propracované technologie se projevují vyšší přesností řízení v souladu se záměry řidiče. Čistě

elektronický systém dále filtruje nežádoucí vibrace od povrchu vozovky, nicméně při zachování požadované citlivosti řízení pro příjemné ovládání vozidla.

## **BUDOUCÍ SMĚŘOVÁNÍ DESIGNU LEXUS**

LF-Z Electrified je vývojová studie předznamenávající budoucí vývoj designu Lexus ve snaze dosáhnout jednoduchých a poutavých tvarů, které staví na výrazných proporcích a markantním vzhledu. Celek tvoří hladká část kabiny s nízkou přídílí a vrcholem v zadní části – tedy v provedení pro elektromobily charakteristické. Velká kola se posunula do samotných rohů karoserie ve snaze snížit těžiště a dosáhnout široce rozkročeného postoje vozidla.

Návrháři se chopili výzvy přepracovat kultovní vřetenovitý tvar Lexus do podoby nové „vřetenovité karoserie“, aby neotřelým způsobem vyjádřili celkovou architekturu vozidla. Použitý design kromě toho poukazuje na schopnosti systému DIRECT4 formou hladkých dynamických přechodů na površích dveří směrem k zadní části vozidla nebo atraktivní úpravy kolem okrajů blatníků.

Čistý a jednoduchý horizontální design na zádi vozidla je spojen s tvarem akcentujícím velká kola pro vyjádření stabilního postoje. Tenká horizontální sdružená světla na zádi vozu používají nové logo Lexus, čímž symbolizují novou generaci designu Lexus.

## **NOVÁ KONCEPCE KOKPITU ,TAZUNA‘ A OTEVŘENÉHO INTERIÉRU**

Prostřednictvím nové koncepce kokpitu Lexus ‚Tazuna‘ se základní přístup zaměřený na potřeby člověka opět posouvá na vyšší úroveň. Předobrazem zde byl vztah mezi koněm a jezdce, resp. předávání povelů prostřednictvím otěží – což je zde interpretováno těsným provázáním spínačů na volantu a head-up displeje. Řidič tak může intuitivně ovládat funkce vozidla a sledovat potřebné informace bez nutnosti odklánět zrak od vozovky při zachování plného soustředění na dopravní situaci.

Srdcem vozidla je kokpit; přístrojový panel a další prvky pak najdeme relativně nízko vzhledem k poloze cestujících. Výsledkem je osvěžující pocit otevřenosti s kvalitou pohostinnosti ‚omotenashi‘ a pečlivé provedení všech detailů.

Hladká návaznost mezi kapotou a předními (resp. zadními) dveřmi evokuje v kabině pocit čistého a vysoce kvalitního prostoru. K pocitu otevřenosti uvnitř kabiny napomáhá i skleněné panoramatické střešní okno.

Informační zdroje řidiče, tedy head-up displej s podporou rozšířené reality (AR), ukazatele, dotyková obrazovka multimédií i další prvky, jsou spojeny do jediného modulu; ovládací prvky systému řízení jsou naopak seskupeny kolem volantu. Použitě uspořádání naznačuje stylistický směr nové generace interiérů Lexus s lepším výhledem kupředu a přirozeným vedením úhlu pohledu řidiče směrem vpřed.

## **POKROČILÉ FUNKCE PRO JEŠTĚ VYŠŠÍ POŽITEK Z JÍZDY**

Technologie umělé inteligence na palubě LF-Z Electrified zajišťují nepřetržitou podporu a ujmají se též aktivní role svojí schopností učit se na základě preferencí řidiče a jeho typického chování. Jedním z prvků usnadňujících řízení je hlasová komunikace.

Funkce rozpoznávání hlasu využívá nejnovější technologie umělé inteligence k rozpoznávání zvyklostí a preferencí řidiče s cílem si je osvojit a přizpůsobit se jim; následně poskytuje podporu např. v rámci plánování tras nebo poskytování informací o cílovém místě. Uvedená interaktivní vazba je dialogem umělé inteligence s řidičem pro ještě vyšší požitek z jízdy a podporu ve formě asistenta životního stylu.

Pomocí digitálního klíče lze vozidlo snadno zpřístupnit členům rodiny nebo přátelům bez nutnosti předávat fyzický klíč. Některé funkce vozidla (zamykání a odemykání dveří) je také možné ovládat pomocí chytrého telefonu. Funkce zpřístupnění vozidla pomocí digitálního klíče usnadňuje využívání služeb různých poskytovatelů, kdy si řidič může např. nechat doručit balíček do vozidla nebo své vozidlo sdílet s ostatními.

Dveře používají konstrukci s elektronickou západkou (E-Latch). Když se k vozidlu blíží řidič nebo pasažér s klíčkem v kapse, automaticky se vysune klika dveří; dveře lze poté odemknout a hladce otevřít pouhým dotykem senzoru uvnitř kliky. Při opouštění vozidla se dveře otvírají stiskem příslušného spínače. Senzory na vozidle monitorují okolní prostor a varují před blížícím se vozidlem či cyklistou, aby zamezily nehodě při vystupování z vozu.

Panoramatické střešní okno je vyrobeno z elektrochromatického skla s možností nastavit si podle potřeby stupeň zaclonění; okno rovněž disponuje funkcí zatemnění nebo osvětlení simulujícího noční oblohu. Dotykový panel uprostřed střechy usnadňuje komunikaci předních a zadních pasažérů; zadní sedadla jsou vybavena masážní funkcí a nastavováním sklonu.

Nová generace audiosystému Mark Levinson zajišťuje v akustickém prostoru kabiny ozvučení na úrovni mezinárodních koncertních sál. Díky preciznímu nastavení reproduktorů je zaručena ideální reprodukce hudby z pohledu řidiče i zbytku posádky. Funkce akustického managementu s potlačováním hluku dokáže odfiltrvat zvuky kolem kabiny, čímž usnadňuje konverzaci cestujících na palubě vozu.

## **LF-Z ELECTRIFIED**

### **TECHNICKÉ SPECIFIKACE**

• Celková délka (mm)	4 880
• Celková šířka (mm)	1 960
• Celková výška (mm)	1 600
• Rozvor (mm)	2 950
• Pohotovostní hmotnost (kg)	2 100
• Dojezd na elektřinu – podle WLTP (km)	600
• Typ baterie	Lithium-iontová
• Kapacita baterie (kWh)	90
• Nabíjecí výkon (kW)	150
• Způsob chlazení	Kapalinový
• Zrychlení 0–100 km/h (s)	3,0
• Nejvyšší rychlost (km/h)	200
• Max. výkon (kW)	400
• Max. točivý moment (Nm)	700

## PLÁNOVANÉ OTEVŘENÍ NOVÉHO OBCHODNÍHO A TECHNOLOGICKÉHO CENTRA LEXUS V ROCE 2024

V březnu 2024 plánuje Lexus v závodu Šimojama (v prefektuře Aiči) otevřít nové obchodní a technologické centrum. Zde budou působit konstruktéři a návrháři Lexus společně s kolegy zaměřenými na produktové plánování.

Klíčový bude vývoj vozů a rozvoj zaměstnanců prostřednictvím „praktických testů a napravování nedostatků“ na zkušebních drahách přímo v centru, kde budou simulovány nepříznivé jízdní podmínky vyskytující se napříč celým světem. Lexus využije rozlehlé prostory závodu Šimojama vč. přirozeného zvlnění terénu.

Lexus dále postaví novou budovu a výstavní/konferenční centrum „Messe“, kde najdeme mj. prostory pro společné projekty s externími obchodními partnery. Obě plánovaná zařízení umožní spolupráci zaměstnanců Lexus a dalších podniků nebo organizací v otevřené atmosféře s cílem posunout stávající hranice výroby automobilů.

Základem vývoje nových vozidel bude nová třípodlažní budova Lexus. Pro přízemí jsou naplánovány prostory věrně napodobující atmosféru servisních garáží na závodním okruhu Nürburgring, kde mohou na projektech spolupracovat lidé nejrůznějšího zaměření s využitím nejmodernějších digitálních nástrojů pro vývoj vozidel.

Uspořádání prostoru pro návrháře ve druhém podlaží je řešeno tak, aby maximálně podporovalo kreativitu; pozornost zde upoutají zejména vystavené hliněné modely. Zde, přímo v návrhářském srdci Lexus, mohou úzce spolupracovat na nových nápadech designéri, výrobní inženýři, specialisté na aerodynamiku i další členové experimentálního oddělení.

Kancelářské prostory na prvním podlaží jsou řešeny jako open space s cílem podpořit spolupráci různých profesí s důrazem na maximální kreativitu jednotlivců. Pružný přístup k práci pro urychlení vývoje vozidel umožní zaměstnancům podle potřeby volně přecházet z patra do patra.

Budova „Messe“ podpoří a umožní kreativitu ve spolupráci s externími obchodními partnery Lexus. Kromě víceúčelové haly zde najdeme prostor garáží, kde se budou moci scházet týmy a obchodní partneři při prohlížení vozidel, jejich posuzování a interaktivní práci.

Vývoj zkušebních drah již byl zahájen a v současnosti probíhá testování na venkovní trase o délce 5,3 km a převýšení 75 m, vč. řady zatáček různého druhu s využitím přirozeného profilování terénu. Celkově bude k dispozici asi 10 zkušebních drah vč. dráhy pro vyhodnocování za vysokých cestovních rychlostí, resp. dalších drah simulujících nejrůznější povrchy cest celého světa.

Při navrhování centra Šimojama byl kladen velký důraz na soužití s místním prostředím i potřebami komunity.

Lexus proto usiloval o co nejvěrnější zachování přirozeného prostředí; podíl původních krajinných prvků, rostlin a živočichů v rámci uvedeného zařízení proto činí plných 70 %. Lexus se dále snaží přispět k regeneraci a ochraně okolních lesů a rýžových polí – v dané lokalitě označovaných ‚satojama‘ (okolní ekosystémy úzce provázané s místním životním prostředím člověka). V mokřinách probíhá obnova vyschlých a degradovaných rýžových polí a v okolních

polích a údolích se budují celoročně fungující vodní koryta, kde najdou útočiště nejrůznější vodní organismy. Kromě toho byly zbudovány spojovací chodby a můstky pro maximální zachování přírodního reliéfu, jakožto i vybudování habitatu a migračních tras pro živočichy i rostliny.

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](mailto:jitka.jechova@toyota-ce.com)