

# MEDIA INFO

Bratislava 5. decembra 2022

## ELEKTRIFIKOVANÝ LEXUS: OBJAVTE NOVÝ ZÁŽITOK Z JAZDY

- Lexus využívajúci možnosti elektrifikácie na zvýšenie výkonu vozidla a výhod pre vodičov
- Bezkonkurenčné skúsenosti s technológiami elektrifikovaných vozidiel na trhu s luxusnými automobilmi sú základom pre poskytovanie pokročilých nových systémov
- Špičkové batérie elektromobilov, ktoré dosahujú najlepšiu rovnováhu medzi výkonom, silou, veľkosťou, nákladmi a životnosťou
- Kľúčové pre modely novej generácie je aj ovládanie sily pohonu všetkých kolies DIRECT4 a One Motion Grip s technológiou steer-by-wire, kde je volant s kolesami prepojený elektricky a nie mechanicky

Lexus sa nezačal venovať vývoju nových technológií, ktoré maximalizujú potenciál elektrifikácie len kvôli zvýšeniu energetickej efektivity a zníženiu emisií, ale aj kvôli dosiahnutiu vyššieho výkonu, dynamiky a, samozrejme, aj vyššiemu zapojeniu vodiča. Na svojom mediálnom fóre Kenshiki v Bruseli spoločnosť poskytla aktuálne informácie o pokroku v súvislosti s elektrifikovaným systémom Lexus, podrobným plánom elektrifikácie a cestou k uhlíkovej neutralite. Poukázala taktiež na niektoré inovatívne dizajny a techniku, ktoré sa objavia v jej modeloch novej generácie.

Pascal Ruch, viceprezident spoločnosti TME zodpovedný za značku Lexus v Európe, uznal, že v konečnom dôsledku zaujmú vedúcu pozíciu batéριοvé elektrické vozidlá, ale zatiaľ čo výzvy v oblasti infraštruktúry a dodávok elektrickej energie pretrvávajú, Lexus bude ďalej napredovať vo vývoji radu elektrifikovaných technológií pre hybridné elektrické, plug-in hybridné elektrické a batéριοvé elektrické vozidlá, aby vyhovovali rôznorodým potrebám zákazníkov a jazdným podmienkam po celom svete.

„Celý nasledujúci vývoj bude založený na princípe využitia elektrifikácie na objavenie nového zážitku z jazdy,“ povedal. „Chceme, aby bolo jazda s našimi vozidlami skutočne príjemná.“

### Výhoda technológie Lexus

Automobilka Lexus sa stala priekopníkom v oblasti elektrifikácie na trhu luxusných vozidiel, keď v roku 2005 predstavila hybridné elektrické SUV RX 400h. Odvtedy posúva technologické hranice, s cieľom dosahovať čoraz lepší výkon a efektivitu, pričom nadobudla bezkonkurenčné skúsenosti vo vývoji hlavných komponentov elektrických vozidiel – vrátane motorov, batérií a jednotiek riadenia energie. Zároveň spopularizovala hybridy s rastúcim počtom modelov, ktorých sa celosvetovo predalo viac ako

2,3 milióna. V súčasnosti viac ako 90 % nových vozidiel Lexus predaných v Európe tvoria hybridy. Spoločnosť využíva tieto skúsenosti, aby zabezpečila, že jej nová generácia elektrifikovaných modelov bude poskytovať najvyššiu úroveň kvality, výkonu a bezpečnosti.

Aby spoločnosť Lexus mohla realizovať svoje ambície, buduje v japonskom meste Šimojama nové globálne ústredie, čulý komplex zameraný na automobily, ktorý bude domovom pre všetky odbory vývoja, kde budú dizajnéri a inžinieri pracovať bok po boku v kresliacich miestnostiach a na testovacích dráhach.

### **Elektrifikovaný športový Lexus**

Elektrifikovaný športový Lexus predstavuje víziu spoločnosti pre budúce športové vozidlo s elektrickým pohonom na batérie. Vystihuje zámer spoločnosti vyrábať elektrifikované vozidlá s autentickým rozmerom výkonu. Jeho širokým líniam – vytvárajúcim novú identitu batériového elektrického vozidla Lexus, inšpirovanú rýchlosťou a plynulosťou leteckej akrobacie – zodpovedá jeho výkon. Zrýchlenie z 0 na 100 km/h sa očakáva približne za dve sekundy.

### **Špičkový dizajn batérie**

Batérie použité v najnovších hybridných elektrických vozidlách a plug-in hybridných elektrických vozidlách Lexus poskytujú praktickú schopnosť plne elektrickej jazdy, ale sú kompaktné, aby predišli sankciám za hmotnosť, zvýšeným nákladom a zásahom do kabíny a batožinového priestoru. Tatáž zásada platí i v prípade bateriových elektromobilů s batériou o odpovídající kapacitě 71,4 kWh pro plánované elektrické SUV RZ 450e, které by mělo vykazovat optimální kombinaci dojezdu a efektivity.

Úplne nový hybrid RX predstavuje novú bipolárnu nikel-metalhydridovú batériu, technológiu, ktorá znižuje odpor a poskytuje vyššiu schopnosť zaťaženia a odľahčenia. Tým sa zvyšuje výkon každého článku o 70 %, takže možno získať viac energie bez zväčšenia rozmerov batérie. Lexus skúma aj novú generáciu lítiovo-iónových batérií a potenciál technológie polovodičových batérií. Bipolárna nikel-metalhydridová batéria je k dispozícii v modeli RX 350h a v modeli RX 500h, prvom vysokovýkonnom hybride Lexus s turbodúchadlom.

Kvalita a bezpečnosť nových batérií Lexus je založená nielen na konštrukcii a štruktúre batérie, ale aj na monitorovacom systéme, ktorý zistí akékoľvek abnormálne zahrievanie až na úroveň jednotlivých článkov. Použitie nevodivej chladiacej kvapaliny zabraňuje riziku požiaru v prípade, že by sa vyskytol problém, zatiaľ čo konštrukcia batérie zabraňuje tvorbe degradovaných látok na anóde a ohrozeniu životnosti batérie. Vďaka týmto opatreniam Lexus s istotou predpokladá, že nové RZ si zachová 90 % kapacity batérie aj po 10 rokoch používania, čo prispeje k väčšej spokojnosti zákazníkov.

### **Energetické výhody so systémami DIRECT4 a One Motion Grip**

Lexus predstavuje nové systémy, ktoré optimalizujú energetický potenciál elektrifikovaných pohonných jednotiek. DIRECT4, ktorý sa nachádza v nových modeloch RX 500h a RZ 450e, je exkluzívna technológia Lexus, ktorá okamžite vyrovnáva hnací moment prenášaný na prednú a zadnú nápravu, čím zabezpečuje optimálnu trakciu za všetkých jazdných podmienok, lineárne zrýchlenie a zlepšené držanie vozidla v zákrutách. Okrem výkonu a ovládateľnosti prispeje aj k vyššiemu komfortu jazdy, najmä pre cestujúcich na zadných sedadlách.

One Motion Grip je steer-by-wire systém riadenia, ktorý odstraňuje mechanické spojenie medzi volantom a prednými kolesami. Tento systém, ktorý sa má objaviť v novom modeli RZ 450e, zmení zážitok z jazdy a odstráni potrebu prekrižovania rúk pri otáčaní volantom, takže manévry budú jednoduchšie a presnejšie. Zlepší sa aj obratnosť pri nízkych rýchlostiach a stabilita na diaľnici. Systém vykonáva automatické mikrokorekcie pri jazde po nerovnom povrchu.

### **Elektrický pohon s manuálnou prevodovkou**

Pre mnohých vodičov je ovládanie manuálnej prevodovky dôležitou súčasťou príjemného zážitku z jazdy. Spoločnosť Lexus skúmala, či by mohlo byť batériové elektrické vozidlo vybavené manuálnou prevodovkou – projekt, ktorý pokročil do cieleného vývoja s použitím výskumného prototypu, kompaktného SUV UX 300e, vybaveného radiacou pákou a spojovým pedálom.

Takaši Watanabe, hlavný inžinier spoločnosti Lexus pre elektrifikované vozidlá, vysvetlil: „Zvonku je toto vozidlo rovnako tiché ako všetky ostatné batériové elektrické vozidlá. Vodič však môže zažiť všetky pocity typické pre vozidlo s manuálnou prevodovkou. Ide o systém založený na softvéri, takže ho možno naprogramovať tak, aby reprodukoval zážitok z jazdy rôznych typov vozidiel a umožnil vodičovi vybrať si preferovanú charakteristiku.“

Keďže systémy DIRECT4 a One Motion Grip sú tiež založené na softvéri, Lexus bude môcť preskúmať nové možnosti prispôsobenia výkonu s cieľom poskytnúť každému vodičovi individuálny zážitok.

### **Viac informácií:**

**Petra Pecovová**  
PR Manažér

TOYOTA CENTRAL EUROPE - SLOVAKIA s. r. o.

Galvaniho 15/A  
82104 Bratislava 2  
Slovensko

Telefón: +421 2 482 138 21  
Mobil: +421 911 845 348  
[petra.pecovova@toyota-ce.com](mailto:petra.pecovova@toyota-ce.com)  
<https://www.lexusnews.eu/sk/>