

MEDIA INFO

KAŽDODENNÁ DOKONALOSŤ – VYLEPŠENÝ VÝKON NOVÉHO LEXUSU LS

Od modelu LS ako vlajkového sedanu značky Lexus zákazníci očakávajú absolútne hladký výkon, a to nielen na otvorenej diaľnici, ale aj pri každodennom jazdení. Práve s touto predstavou pristupovala automobilka Lexus k vylepšeniam viacstupňového hybridného systému v modeli LS 500h a opäť posunula latku o niečo vyššie.

Cieľom bolo, aby model LS pri miernom stlačení plynového pedála poskytoval zrýchlenie s lepším zmyslom pre krútiaci moment, vďaka čomu by vozidlo akcelerovalo plynulejšie a tichšie bez častého preradovania či náhlych výkyvov otáčok motora. Riešením bolo posilniť mieru asistencie elektromotora, a to zvýšením výkonu vysokonapäťového lítiovo-iónového akumulátora hybridného systému.

V Lexuse preskúmali množstvo rôznych akceleračných scenárov vychádzajúcich zo skúseností miliónov vodičov z celého sveta. Na základe analýzy vytvorených veľkých dát sa zistilo, že až 90 % času za volantom vodiči využívajú zhruba 50 % z výkonu dostupného pri plnom otvorení škrtiacej klapky, pričom zvyčajne dosahujú preťaženie nie viac ako 0,3 G. Tím pacujúci na modeli LS si preto ako prioritu stanovil efektívnejšie využitie hnacieho momentu, čo by umožnilo dosiahnuť požadované výkonové vlastnosti pri nízkej rýchlosti – nazývané tiež „voľná akcelerácia“.

Vodič to zaregistruje vo forme rýchlej odozvy aj v prípade, keď nešliapne na plynový pedál prudko, napríklad pri rozjazde v miesta, opätovnej akcelerácii v premávke či pri jazde po kľukatých cestách. Vozidlo ponúka okamžitý prísun výkonu, pričom nárast rýchlosti presnejšie zodpovedá zvyšovaniu otáčok motora.

Podarilo sa rozšíriť využiteľný rozsah vysokonapäťového akumulátora a znížiť tak rozdiel medzi hnacou silou pred radením a po radení, čo prináša pocit plynulej akcelerácie. Pri jazde rýchlosťou približne 20 km/h so škrtiacou klapkou otvorenou na 40 % sa tak získava 170 Nm krútiaceho momentu navyše. Vďaka väčšej podpore elektromotora môže 3,5-litrový hybridný zážihový motor V6 pracovať pri nižších otáčkach – to znamená pokles o cca 500 otáčok za minútu v prípade zrýchľovania z 0 na 100 km/h pri 40 % tlaku na plynový pedál.

V dôsledku uvedených skutočností, ako aj ďalších zmien časovania pri radení nahor nedochádza pri zrýchľovaní k náhlym výkyvom otáčok. Jazdný prejav je tichší a plynulejší a zároveň lepšie vypovedá o kvalitách vozidla so skvelým krútiacim momentom. Najmä jazda v meste je teraz ešte pohodlnejšia a možno si všimnúť tiež tichší chod, napríklad pri opätovnom spustení spaľovacieho motora po jazde v elektrickom režime.

Tieto zmeny sa podarilo dosiahnuť pri súčasnom zachovaní referenčných kritérií výkonnosti viacstupňového hybridného systému: celkový systémový výkon ostal na úrovni 359 k (DIN)/264 kW, pri zrýchlení z 0 na 100 km/h za 5,4 sekundy v prípade modelu LS 500h s pohonom zadných kolies a za 5,5 sekundy v prípade modelu s pohonom všetkých kolies. Navyše tým neupadla životnosť vysokonapäťového akumulátora.

Zlepšilo sa tak vnímanie výkonu motora zo strany vodiča. Prispela k tomu úprava funkcie aktívneho potláčania hluku, ktorá priniesla tichší zvukový prejav motora.

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.toyotanews.eu/sk/>