

# MEDIA INFO

## **LEXUS - VYSPELÉ TECHNOLOGIE AKTÍVNEJ BEZPEČNOSTI PRE ÚPLNE NOVÉ LS**

Kompletne prepracovaná vlajková loď Lexusu spája bezpečnostné systémy s cieľom úplne zamedziť smrteľným dopravným nehodám.

Úplne nový sedan Lexus LS, ktorý sa na európskych trhoch objaví koncom roka 2017, chce ponúknuť bezpečnostné parametre na vrchole svetovej triedy. Predstavuje preto spojenie dvoch vyspelých bezpečnostných systémov Lexus: Lexus Safety System + a Lexus Safety System + A. Cieľom oboch týchto systémov je úplne zamedziť dopravným nehodám s fatálnymi následkami.

Piata generácia modelu Lexus LS nadväzuje na tradíciu hladkej a dynamickej jazdy v spojení s mimoriadne tichým interiérom a pohodlím, teda typickými vlastnosťami, ktoré ako nový štandard medzi luxusnými vozidlami nastolila už prvá generácia modelu. Nová podvozková platforma GA-L prináša ešte vyšší pôžitok z jazdy a umožňuje vodičovi vychutnávať si príkladnú spätnú väzbu. Plne prepracovaný model LS, symbolizujúci celú značku Lexus, prináša výraznú transformáciu prostredníctvom nového štylistického stvárnenia a vyspelých technológií v pokrokovom šate pripomínajúcom kupé, ktorý však poskytuje veľkorysý priestor v interiéri, ako sa na luxusní sedan patrí.

### Lexus Safety System +

Model LS sa ako vlajková loď značky môže pochváliť širokou ponukou vyspelých bezpečnostných technológií, kam patrí aj osvedčený balík aktívnej bezpečnosti Lexus Safety System +, ktorý je založený na koncepcii integrovaného riadenia bezpečnosti. Koncepcia postavená na integrácii jednotlivých bezpečnostných technológií a systémov vozidla (namiesto ich použitia v role nezávisle fungujúcich jednotiek) zaisťuje dokonalejšiu podporu vodičom vo všetkých dopravných situáciách.

V úplne novom LS boli niektoré prvky balíka Lexus Safety System + ešte zdokonalené, napr. prednázový bezpečnostný systém (PCS), systém varovania pri opustení jazdného pruhu (LDA) alebo adaptívny tempomat.

#### Lexus Safety System + A

V novom LS je bezpečnostný balík Lexus Safety System + spojený s balíčkom technológií Lexus Safety System + A, ktorý zaisťuje prepracovanú prednázovú podporu a premyslené jazdné asistenčné funkcie.

Súčasťou balíčka Lexus Safety System + A je aktívny asistent riadenia, ktorý ako prvý na svete aktívne pomáha zamedziť nehodám, ktorým sa nemožno vyhnúť samotným brzdením. Ďalším prvkom je systém sledovania premávky v priečnom smere pred vozidlom (FCTA), ktorého účelom je varovať vodiča pred nebezpečenstvom čelného stretu na križovatkách. Vyššie uvedené a ďalšie prvky spoločne so systémom na podporu riadenia Lexus CoDrive (pomáha vodičovi udržiavať vozidlo v jazdnom pruhu) dosahujú vysokú úroveň podpory bezpečnej jazdy.

Lexus LS však prináša aj ďalšie technológie na podporu bezpečnejšej jazdy v najrôznejších dopravných situáciách. Konceptia ponúkanej podpory je jasná a intuitívna, napríklad vo forme poskytovania rôznych informácií, od podporných oznámení a stavu vozidla až po informácie o správaní auta pri zapájaní bezpečnostných prvkov prostredníctvom veľkého farebného projekčného displeja (HUD) a displeja palubného počítača.

#### Nové technológie aktívnej bezpečnosti

Prednázový bezpečnostný systém (PCS) s upozorňovaním na chodcov s aktívnym asistentom riadenia

Okrem klasického systému PCS, ktorý pomáha zamedzovať nehodám a znižovať prípadné škody prostredníctvom varovaní (prednázový brzdivý asistent a systém predkolízneho brzdenia), je nový Lexus LS vybavený aj systémom upozorňovania na chodcov, ktorý ako prvý na svete rozpoznáva smer pohybu chodca, a ďalej aktívnym asistentom riadenia, ktorý automaticky zasahuje do riadenia a brzdenia.

Ak systém upozorňovania na chodcov zaznamená riziko stretu s chodcom v priestore pred vozidlom, pomocou animácie na veľkom farebnom projekčnom displeji LS zobrazí smer chôdze osoby, a tak pomôže vodičovi intuitívne zareagovať. Aktívny asistent riadenia rozpozná v rámci jazdného pruhu vysoké riziko stretu s chodcom alebo priebežnou konštrukciou (ako je napr. zábradlie) a ak systém súčasne vyhodnotí, že je stretu ťažké zabrániť samotným brzdením, ale mohol by pomôcť zásah do riadenia, systém pomôže predísť stretu alebo znížiť škody prostredníctvom automatických zásahov do riadenia (popri aktivácii výstrahy a použití brzd vozidla).

Systém Lexus CoDrive: vyspelá technológia na podporu riadenia

Systém Lexus CoDrive dopĺňa základné funkcie adaptívneho tempomatu riadeného radarom o asistenta pre sledovanie jazdnej dráhy (LTA), čím zaisťuje podporu riadenia v súlade so zámermi vodiča. Prostredníctvom hladkej podpory riadenia na nerovných cestách alebo v dopravných zápchach tak Lexus CoDrive výrazne uľahčuje riadenie vozidla. Vďaka spojeniu s veľkým farebným projekčným displejom a displejom palubného počítača je vodič čitateľne informovaný o tom, akú podporu tento systém práve zaisťuje.

Asistent pre sledovanie jazdnej dráhy (LTA)

Asistent pre sledovanie jazdnej dráhy zasahuje do riadenia v čase, keď je aktivovaný adaptívny tempomat. Okrem rozpoznávania vodorovného dopravného značenia pomocou kamery tento systém zároveň sleduje stopu vpredu idúceho vozidla, a tak pomáha v situáciách, v ktorých pruhy na vozovke nemožno rozpoznať, napríklad pri pomalej jazde v dopravnej zápche, keď sú krátke rozostupy medzi vozidlami.

#### Adaptívny systém ovládania diaľkových svetiel (AHS)

Adaptívny systém ovládania diaľkových svetiel s ôsmimi zdrojmi LED hore a 16 zdrojmi dole (po oboch stranách) zaručuje optimálne osvetlenie nezávislým aktivovaním a deaktivovaním jednotlivých radov LED zdrojov, čím v porovnaní s existujúcimi LED systémami AHS umožňuje jemnejšie regulovať intenzitu a vzdialenosť svetelných lúčov. Vo výsledku to znamená častejšiu jazdu s diaľkovými svetlami a lepšiu viditeľnosť počas jazdy v noci bez oslňovania vozidiel idúcich vpredu alebo prichádzajúcich v protismere.

#### Systém sledovania premávky v priečnom smere pred vozidlom (FCTA)

Systém FCTA pomáha sledovať a rozpoznávať križujúce objekty pred vozidlom, a tým predchádzať kolíziám na križovatkách. Používa predný radar a ako prvý na svete upozorňuje vodiča na smer, z ktorého sa križujúce vozidlo do najbližšej križovatky blíži. Príslušné výstrahy sa zobrazujú pomocou veľkého priehľadového displeja LS. Ak vodič pokračuje a blížiacie sa križujúce vozidlo neberie do úvahy, systém vydá akustické varovanie a upozorní aj na displeji palubného počítača LS.

#### Systém rozpoznávania dopravných značiek (RSA)

RSA získava informácie o dopravnom značení pomocou kamery a máp navigácie a následne tieto informácie zobrazuje pomocou priehľadového displeja a displeja palubného počítača, čím v záujme bezpečnejšej jazdy potláča riziko prehliadnutia dôležitej značky.

#### Zdokonalené technológie aktívnej bezpečnosti

Lexus ďalej posunul technologickú úroveň systémov PCS, LDA a dynamického tempomatu riadeného radarom v rámci balíka technológií Lexus Safety System +, ktorý je zastúpený v stále väčšom počte modelov Lexus a v prípade modelu LS je spojený s ďalším balíkom Lexus Safety System + A.

#### Predkolízny bezpečnostný systém (PCS)

Systém PCS rozpoznáva chodcov a vozidlá vpredu pomocou milimetrového radaru a stereo kamery, čím pomáha predchádzať nehodám a znižovať prípadné škody pomocou výstrah, prednázovového brzdového asistenta a systému predkolízneho brzdovania. Zdokonalený systém PCS dokáže rozpoznávať chodcov po zotmení a cyklistov a okrem toho vykazuje účinnejšie spomaľovanie pri automatickom brzdení. Pri rozpoznaní chodca napríklad dokáže vozidlo spomaliť až o 60 km/h, čím účinnejšie pomáha zamedziť prípadnému stretu.

#### Systém na sledovanie jazdných pruhov (LDA)

Systém LDA pomáha zamedziť nechcenému opusteniu jazdného pruhu. Systém LDA vďaka vyšším rozpoznávacím schopnostiam teraz okrem pruhov na vozovke dokáže sledovať aj ohraničenie medzi asfaltom a napr. trávou, prašným povrchom alebo obrubníkmi. Teraz tak dokáže upozorňovať vodiča a aktívne zasahovať do riadenia aj na cestách bez vodorovného značenia jazdných pruhov.

## Adaptívny tempomat riadený radarom

Mimoriadne základné rozpoznávacie schopnosti sú zaistené širokouhlou detekciou pomocou nového milimetrového radaru a kamery so širším pokrytím v smere dopredu. Adaptívny tempomat riadený radarom tiež podporuje pohodlnejšie riadenie vďaka hladkej akcelerácii pri rozjazde, rovnako ako pri jazde za iným vozidlom, odbočovaní a zrýchľovaní (v záujme pocitu bezpečia všetkých cestujúcich), ale aj hladkému spomaľovaniu v prípade rýchlych zmien pri jazde za iným vozidlom.

## Ostatné technológie aktívnej bezpečnosti

Brzdzenie na podporu parkovania (nehybné objekty, vozidlá prichádzajúce zozadu, chodci pohybujúci sa za vozidlom)

Do jediného bezpečnostného balíka bolo integrovaných niekoľko systémov na podporu brzdzenia pri nízkych rýchlostiach s cieľom znížiť prípadné škody pri nehodách počas parkovania, keď je z dôvodu komplikovanej situácie ťažké detegovať pohybujúce sa vozidlá a chodcov, resp. steny alebo iné nepohyblivé objekty v okolí vozidla. Už používaný inteligentný ultrazvukový lokátor (ICS) a automatické brzdzenie pri rozpoznaní premávky za vozidlom (RCTAB) sa rozširuje o celosvetovo prvý systém podporného brzdzenia pri výskyte chodcov za vozidlom, ktorý rozpoznáva chodcov pomocou zadnej kamery a v prípade rizika kolízie pomáha minimalizovať škody pomocou výstrah a zásahov do brzdzenia.

## Panoramatické zobrazenie okolia vozidla Panoramic View

Systém panoramatického sledovania situácie okolo vozidla bol doplnený o funkcie na zobrazovanie situácie po stranách a lepší výhľad pri zabáčaní, ktoré napomáhajú k bezpečnejšej kontrole okolia. Zobrazovanie situácie po stranách zachytáva priestor pred vozidlom na 12,3" monitore LS, pričom simuluje pohľad na okolie zo zvýšeného bodu za vozidlom. Vodič tak môže intuitívne odhadovať veľkosť priestoru po stranách vozidla pri predchádzaní iného vozidla na úzkej ceste, alebo keď sa blíži k okraju vozovky, aby urobil miesto inému vozidlu.

Pri aktívnom zobrazovaní situácie po stranách sa automaticky spúšťa aj funkcia na lepší výhľad pri zabáčaní, ktorá vytvára obraz vozidla pri pohľade zozadu v uhle zodpovedajúcom smeru jazdy pri prejazde zákrutou. Uvedené funkcie zvyšujú bezpečnosť pri zabáčaní doľava i doprava na úzkych cestách a zároveň zabráňujú kolíziám s obrubníkmi pri schádzaní z vozovky.

## Viac informácií:

### **Petra Tomová**

Senior PR&Product Specialist

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://newsroom.toyota.eu/>

