**LEXUS RX: LEHETNE ENNÉL IS BIZTONSÁGOSABB?**

**A címben feltett kérdésre egy szóban megadható a válasz: aligha. A Lexus megújult európai csúcs SUV-ja, az új RX a Lexus Safety System + legújabb változatával felszerelve kerül forgalomba: ez egy integrált biztonsági csomag, amely minden eddiginél több aktív biztonsági és vezetősegítő rendszert tartalmaz, csökkentve a balesetek előfordulásának valószínűségét, illetve az elkerülhetetlen ütközések súlyosságát. Mindez, kiegészülve az ultraszilárd padlólemez és karosszéria elemekkel biztosítéka annak, hogy az új RX bemutatásával a kategória egyik-, ha nem a legbiztonságosabb modellje született.**

Az új Lexus RX esetében a passzív biztonsági elemek és rendszerek az aktív biztonsági rendszerek és vezetéstámogató technológiák különlegesen széles tárházával karöltve gondoskodnak az utasok és a forgalom többi résztvevőjének biztonságáról. Az ütközést megelőző biztonsági rendszer (PCS) egy előre tekintő kamera és egy milliméteres hullámhosszú radar segítségével érzékeli az RX előtt felbukkanó járműveket és gyalogosokat. Ha a rendszer ütközésveszélyt észlel, automatikusan riasztja a vezetőt, és extra fékerőt épít fel a fékpedál lenyomásának pillanatában. Ha a vezető nem reagál, és a rendszer úgy értékeli, hogy az ütközés már elkerülhetetlen, a fékek automatikusan működni kezdenek, csökkentve a jármű sebességét és a becsapódás erejét, a biztonsági övek pedig megfeszülnek. A Lexus mérnökeinek sikerült úgy továbbfejleszteniük a PCS működését, hogy a berendezés már nemcsak nappal, hanem éjszaka is képes érzékelni az autó előtt felbukkanó gyalogosokat, nappali megvilágításnál pedig a kerékpárosokat is felismeri. Ugyanezzel a radarral működik a minden sebességtartományban használható dinamikus radarvezérlésű sebességtartó automatika (DRCC) is, ami biztonságos követési távolságot tart az elöl haladó járműtől. Ha az út újra szabaddá válik, az RX automatikus felgyorsít az előzőleg beállított sebességre. A rendszer kis tempónál is működik, így sokkal kényelmesebb és biztonságosabb autózni az araszoló nagyvárosi forgalomban. A sávkövető asszisztens (LTA) érzékeli, ha az RX az irányjelző használata nélkül kitér a kijelölt forgalmi sávból. A rendszer ilyenkor automatikusan figyelmezteti a vezetőt, és visszakormányozza az autót a sáv közepére, aminek pozícióját az útburkolatra festett jelek vagy az útpadka alapján határozza meg. Ez a funkció akkor kezd működni, amikor az adaptív sebességtartó automatika aktív, de a vezető ki is kapcsolhatja. Az RX vezetőjének egy “második szempár” is rendelkezésére áll, hogy biztosan észrevegye az autópályák vagy főútvonalak fontos útjelzéseit. A jelzőtábla-felismerés (RSA) egy előre tekintő kamera segítségével felismeri a legfontosabb közúti figyelmeztetéseket és utasításokat, és ezeket megjeleníti a multiinformációs kijelzőn. Ezzel jelentősen csökken annak az esélye, hogy a vezető figyelmen kívül hagy egy sebességkorlátozást, sávlezárást vagy más fontos információt. A Lexus Safety System + része az automatikus távfényvezérlés (AHB) is, ami felismeri a szembejövő vagy az RX előtt haladó járművek fényét, és ilyenkor automatikusan tompított világításra kapcsol.

**Világelső BladeScanTM adaptív távolsági fényszórók**

A felsőbb kategóriás modellek olyan adaptív távfényvezérlő rendszerrel (AHS) büszkélkedhetnek, amelyet a világelső BladeScan technológiájával láttak el; ennek lényege, hogy az országúti fényszórók tompított világításra kapcsolás helyett a fény eloszlását szabályozzák a szembejövő forgalomhoz igazodva. A fény lágy és pontos eloszlatása révén a BladeScan nagyobb területen világítja meg az utat a vezető előtt, mint a megszokott LED fényszórók. A rendszer megkönnyíti a vezető számára az út szélén haladó gyalogosok észlelését is. A fényszóró LED-forrásából eredő fény egy penge formájú tükröt világít meg, amely 6000/perces fordulatszámmal forog. A tükörből visszaverődő fény egy lencsére vetül, így világítja meg az úttestet. Szemünk tehetetlensége miatt nem érzékeljük a fény mozgását, holott valójában a fényszórók – tökéletes szinkronban a tükör forgásával – rendkívül gyorsan villognak, ami a fény igen finom eloszlását eredményezi. Mivel a rendszer igen könnyen ki tudja terjeszteni a fényszóró hatótávolságát, olyan pontokat tud hatásosabban megvilágítani, amelyek a hagyományos fényszórórendszerekkel különösen nehezen láthatók. Segítségével a vezető hamarabb észre tudja venni a gyalogosokat és a közúti jelzőtáblákat is anélkül, hogy a szembejövő vagy az autó előtt haladó vezetőjét a fény zavarná. A bal oldali fényszóró elektronikus agya az elől lévő kamerából beérkező információkat ellenőrzi (járművek, környezeti fényerő, jármű sebessége, elfordulás mértéke). A rendszer az adatok egybevetésével működteti a LED-eket és állítja be a fényerőt úgy, hogy a fény optimális módon terüljön szét az aszfalton.

Az AHS 1-2 fokonként változtatja a fény eloszlását, ezáltal előfordulhat, hogy a vezető úgy érzékeli, mintha kissé vibrálna a fény, és ez néha kellemetlen lehet. Ezzel ellentétben a BladeScan rendszert úgy alakították ki, hogy 0,1 fokos fényeloszlás-változtatásra is képes legyen, ezzel elegendő fényerőt biztosít anélkül, hogy a világítás természetellenesnek tűnne. Mindezek mellett a BladeScan technológia alkalmazásával az éjszakai gyalogosfelismerés menetirányban a hagyományos LED-es rendszerekre jellemző 32 méterről 56 méterre nőtt. A technológiát az elmúlt 13 évben fejlesztette ki a Lexus a Koito Manufacturing céggel közösen. A kutatás során meghatározták a legyező formájú penge optimális kialakítását, amely elég tartós ahhoz, hogy elviselje a rendkívül gyors (6000/perc) forgást. Ehhez a forgató motor golyóscsapágyainak is különleges kialakításúaknak kell lenniük. A tartósságot több mint 10 000 órás teszt bizonyította, melynek során alaposan megvizsgálták, hogy a berendezés befolyásolja-e a kamerát tartalmazó biztonsági rendszerek működését, valamint a különböző időjárási körülmények – köd, hó és eső – hatását a teljesítményre. Végül felmérték, hogy a villanások okozhatnak-e egészségkárosodást. A kialakítás során az is lényeges volt, hogy a rendszernek el kellett férnie az RX újratervezett, keskenyebb fényszóróiban. Ez olyannyira sikerült, hogy – a Lexus és a Koito Manufacturing szoros együttműködésének köszönhetően – minden egységben három projektoros Bi-LED és egy BladeScan kapott helyet.

**Fáradtságra figyelmeztető rendszer**

A sávkövető asszisztens kameráival működik a fáradtságra figyelmeztető funkció is, ami egyszerre figyeli az autó helyzetét a forgalmi sávban és a vezető kormánymozdulatait. Ha a rendszer úgy érzékeli, hogy a jármű a vezető figyelmetlensége vagy álmossága miatt imbolyog a sávban, hangjelzést ad, és a multifunkciós kijelzőn azt tanácsolja az autósnak, hogy tartson pihenőt.

**Adaptív futómű (AVS) vezérlés**

Amikor az ütközést megelőző biztonsági rendszer nagyfokú ütközésveszélyt észlel, az adaptív futómű vezérlés azonnal úgy hangolja át az egyes lengéscsillapítók beállításait, hogy az autó a lehető leggyorsabban reagálhasson a vezető utasításaira (az AVS rendszerrel felszerelt modellekben).

**Panoráma monitor**

A 360 fokos képet biztosító panoráma monitor megkönnyíti a parkolást a szűk helyeken, illetve a manőverezést a rossz minőségű földutakon. A rendszer kamerái körkörös képet adnak az RX közvetlen környezetéről, ami felülnézeti képre is átkapcsolható, ha a vezető teljes egészében szeretné áttekinteni az autó pozícióját. A panoráma monitor kiküszöböli a holtteret, így használatával azok az akadályok, veszélyek vagy más járművek is észrevehetők, amelyek a vezetőülésből nem látszanak. Párhuzamos vagy merőleges parkolás közben a parkolássegítő rendszer segédvonalakat vetít a kamerák által közvetített élő képre, hogy a vezető precízen kormányozhasson, miközben az első és hátsó szenzorok hangjelzéssel érzékeltetik, ahogy az autó egyre közelebb kerül a másik autóhoz vagy egy tárgyhoz.

**Holttérfigyelő és hátsó keresztirányú forgalomfigyelő**

A hátsó lökhárítóba épített radarok felismerik a szomszédos sávokban közeledő, de a visszapillantó tükörben nem látható autókat. Ugyanezekkel a radarokkal működik a hátsó keresztirányú forgalomfigyelő is, ami tolatáskor (például egy zsúfolt parkolóból való kiállásnál) érzékeli a nehezen belátható területről, oldalirányból közelítő járműveket vagy embereket.

**Parkolássegítő fékrendszer**

A parkolássegítő fékezés biztonságosabbá teszi a parkolást és kis sebességű manőverezést. Ha a rendszer azt érzékeli, hogy az autó nekikoccanhat egy elöl vagy hátul álló tárgynak , illetve egy oldalról közelítő másik járműnek, automatikusan csökkenti a motor teljesítményét és fékez, hogy elkerülje az ütközést, vagy mérsékelje a kárt. A berendezés működését az intelligens távolságmérő radar és a hátsó keresztirányú forgalomfigyelő automatikus fékezés funkciók egészítik ki.

###

**További információ:**

**Varga Zsombor**

PR manager

Toyota Central Europe Kft.

Tel.: +36-70-4000-990

E-mail: zsombor.varga@toyota-ce.com