

AUTÓIPARI ZENEMŰ: A LEXUS 10 FOKOZATÚ AUTOMATA SEBESSÉGVÁLTÓT 'KOMPONÁLT' AZ ÚJ LC LUXUSKUPÉHOZ

A világ leginnovatívabbnak tartott, vezető prémium hibrid autógyártója, a Lexus legendás mérnöke, Yoshio Hasegawa tíz évvel ezelőtt rendkívül büszke volt arra, hogy forradalmian új sebességváltót tervezett a nagy teljesítményű Lexus IS F limuzinhoz. Az új Direct Shift váltómű akkoriban a hidraulikus automata sebességváltók csúcsát jelentette. A szakmában rendkívüli tekintélynek örvendő szakember ugyanakkor pályafutásának koronájaként a vadonatúj Lexus LC szupersport kupé váltójának 'megkomponálására' tekint'.

A forradalmi műszaki megoldásairól és az autókban bemutatkozó innovatív technológiákról ismert japán luxusautó márka, a Lexus, hatalmas várakozások övezte vadonatúj szupersport kupéjének megtervezésekor legendás mérnöke, Yoshio Hasegawa segítségével újra átírta az autóipar szabályait, megalkotva egy új és még jobb 10 fokozatú sebességváltót az [LC-hez](#).

“26 éve tervezek váltókat, és amikor bemutattuk a nyolcfokozatú Direct Shift automatát, úgy éreztem: tökéletesen megvalósítottuk, amit akartunk. Most viszont be kell vallanom, már akkoriban is volt egy olyan érzésem, hogy van még hová továbblépni.” – avat be Hasegawa.

A továbblépés pillanata akkor jött el, amikor az LC főmérnöke, Koji Sato arra kérte Hasegawát és a váltóelektronikák szakértőjeként ismert Terufumi Miyazakit, hogy tervezzenek egy még jobb sebességváltót, ami még a legjobb kettős tengelykapcsolós automatáknak is méltó vetélytársa lehet. Sato olyan autót akart alkotni, ami nemcsak jól néz ki és gyors, hanem a vezetése is páratlanul lelkesítő élmény. Hasegawa úgy fogta fel a feladatot, mintha egy szép zenét kellene komponálnia:

“Az emberek számára akkor kellemes egy zene, ha jó a ritmusa. Ha a vezető tudja, hogy mindjárt a következő sebességfokozat következik, az kellemes érzést kelt benne. Ilyesformán vezetés közben is egyfajta zenét ír az ember – ezért aztán mindennél fontosabb volt számunkra, hogy megtaláljuk a fokozatváltások jó ritmusát.” - meséli.

A komoly kihívások közé tartozott még a váltó alkatrészeinek tömegcsökkentése, valamint a hő és a súrlódás miatti energiaveszteség mérséklése is. Ugyanakkor a szerkezetnek elég erősnek

kellett lennie, hogy magabiztosan kezelje az LC 500 kupé V8-as motorjának 477 lóerejét. Hasegawa és Miyazaki sokféle váltóáttételt és kapcsolási mintát kipróbált, különféle beállítások százait tesztelve több tucatnyi, különböző vezetési tudású autóssal. Hamar világossá vált, hogy a nyolc sebességfokozat kevés lesz az LC tervezett menetdinamikájához. Ekkor határozták el, hogy két további fokozatot iktatnak be.

“Sosem terveztünk éppen 10 sebességfokozatot; csak akkor derült ki, hogy ez lesz a helyes a szám, amikor megpróbáltuk kidolgozni a váltások ideális ritmusát.” – árulja el Hasegawa.

Sato azt szeretne volna, hogy az új sebességváltó gyorsabban kapcsolja a fokozatokat, mint az előző Direct Shift – különösen visszaváltáskor, amikor azonnali nyomatékleadásra van szükség. Ez újabb komoly kihívást jelentett Hasegawa és csapata számára: *“A nyolcfokozatú Direct Shift bemutatásakor úgy éreztük, hogy ez a világ egyik leggyorsabb váltója, így hát néhányunk úgy vélte: ezt már lehetetlen túlszárnyalni.”*

Mégis nekiláttak a hardver és a szoftver intenzív tesztjének és fejlesztésének; a világ számos közútján és versenypályáin tették próbára ötleteiket, hogy növelhessék a fokozatváltás gyorsaságát. Több évi munka után a csapat végül eredményre jutott, megalkotva azt a 10 fokozatú sebességváltót, ami zökkenőmentesen és ritmusosan kapcsol, és amivel minden ember élvezetesen autózhat, függetlenül attól, mekkora gyakorlata van az autóvezetésben. Hasegawa hitt az álomban, amit Sato szőtt az LC-ről... Az autóról, ami nemcsak a Lexus arculatát, hanem talán az egész luxuskupé-piacot átformálhatja.

###

További információ:

Varga Zsombor

PR manager

Toyota Central Europe Kft.

Tel.: +36-70-4000-990

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