automotive news
Kiadta a Smarter Média Kommunikációs Ügynökség (https://news.smartermedia.hu)

Másfél év, és búcsút inthetünk a kormánykeréknek

2024 első félévében egyedülálló extrával bővíti tisztán elektromos típusának opciós listáját a Lexus. A One Motion Grip kormány formája pont ugyanolyan innovatív és felszabadító, mint az azt lehetővé tevő technológia.

A repülés világa rengeteg mindent adott a modern társadalomnak, a kronográf óráktól kezdve a műholdas navigációig, a karcálló üvegtől a golyóstollig. A korszakalkotó találmányok, divatteremtő eszközök egy részét kifejezetten pilóták számára fejlesztették ki, másokat a légi közlekedés tett népszerűvé, megfizethetővé, tökéletesebbé. Ezek egy része villámgyorsan hódította meg a hétköznapok világát – gondoljunk a pilóta-napszemüvegekre –, másokra évtizedek óta vágyakozunk, azonban különböző okokból nem juthatunk hozzájuk.

Ilyen a repülőgépek klasszikus ökörszarvkormánya, amely a maximális kontrollt minimális takarással társítja. A szerkezet nem csak a repülőgép pontos irányítását teszi lehetővé, hanem a számtalan navigációs, kommunikációs és egyéb műszer, illetve kezelőszerv akadálytalan áttekintését és elérhetőségét is biztosítja – az már csak járulékos előny, hogy egyértelműen kijelöli a kormány optimális fogási pontjait.

Jó néhány merész tanulmányautó mutatja, hogy az autóipar már a múlt század derekától fogva szeretett volna megszabadulni a kerek kormánykerék béklyójától, erre azonban két okból sem volt esélye. Egyrészt nem állt rendelkezésre olyan technológia, amely gyorsan és megbízhatóan tudta volna a pillanatnyi körülményeknek megfelelően módosítani a kormánymű áttételezését – hiszen az ökörszarvkormányon nem lehet átfogni, a szerkezet forgatási tartománya töredéke a hagyományos kormányművekének –, másrészt a vonatkozó jogi szabályozások sem engedtek volna egy, az elfogadott és bevizsgált megoldástól ilyen jelentős mértékben eltérő konstrukciót.

A műszaki és adminisztratív akadályok az évtizedek során folyamatosan hárultak el a technológia bevezetése elől, egészen addig, hogy amikor a Lexus idén tavasszal bemutatta vadonatúj, zéró emissziójú modellgenerációjának első tagját, a Lexus RZ crossovert, abban már egy későbbi sorozatgyártást feltételezve mutatták be az ökörszarvkormány modern, XXI. századi interpretációját.

A One Motion Grip névre keresztelt szerkezet lényege, hogy a kormánykerék (jobb híján nevezzük továbbra is így) és az első kerekeket elfordító kormánymű között nincs fizikai összeköttetés: a megszokott mechanikus kapcsolat helyett elektromos jelek viszik át az irányváltási parancsokat.

VIDEO: https://youtu.be/uqihWUhVjdc

A rendszer működési elve egyszerű – a funkció zökkenőmentes, biztonságos megvalósítása annál összetettebb. A kerekeket elforgató léptetőmotort a kormánykerék elfordítását érzékelő szenzor vezérli, csakhogy a kanyarodás paramétereit (az elfordítás sebessége, a kormánymű áttétele stb.) számtalan további jellemző befolyásolja, a kormánymozdulattól kezdve az útminőségen át a menetsebességig. Ugyanaz a mértékű kormányelfordítás lépéstempónál (pl. parkolás esetén) jóval nagyobb szögben téríti ki a kormányzott kerekeket, mint autópályán, ahol létfontosságú az iránystabilitás, a finom korrigálhatóság.

A mechanikus kapcsolat hiánya miatt a steer-by-wire kormánymű nem továbbítja a rezgéseket, ütéseket a kormánykerékre, viszont igény szerinti pontosságú visszajelzést képes adni az útminőségről, az abroncsok tapadásának mértékéről és így tovább. A minimális elfordítási szögnek köszönhetően a vezetőnek nem kell átfognia, így a tervezők elhagyhatták a karima felső szegmensét. Ez lehetővé tette a műszeregység optimális elhelyezését, ami pedig biztonságosabbá és pihentetőbbé teszi a vezetést, hiszen a menetadatok mindig a vezető látóterében, könnyen leolvasható pozícióban jelennek meg.

A One Motion Grip technológiát a Lexus RZ alapjául szolgáló e-TNGA platform nagyfeszültségű elektromos architektúrája tette lehetővé, a maximális biztonságról pedig – visszakanyarodva a légi közlekedéstől örökölt technológiákhoz – egy redundáns rendszer gondoskodik, azaz műszaki meghibásodás esetén késlekedés nélkül zár egy mechanikus kapcsolat, biztosítva a jármű hagyományos módon történő irányításának a lehetőségét.

Mindezeknek köszönhetően a technológia már 2024 első félévében megrendelhető lesz a Lexus RZ elektromos crossoverhez; a bevezetés pontos időpontjáról, illetve annak piaconkénti sorrendjéről a későbbiekben ad tájékoztatást a gyártó.

Nem ez egyébként az első alkalom, hogy a Toyota-csoport megpróbálja újraalkotni a kormánykereket: az év elején egy olyan, szokatlan **szabadalmi bejegyzés** került napvilágra, amely a karima vastagságának a dinamikus módosításával segítené elő a helyes kormányzást.

Fotók: *Carmagazin.co.uk, AutoEvolution, Wheelsage.org, Mando, YouTube*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/nemzetkozi-hirek/masfel-ev-es-bucsut-inthetunk-a-kormanykereknek