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

Autóipari technológiákat építene kerekesszékbe a Toyota

A Toyota feltett szándéka, hogy élvonalbeli autóipari szereplőből meghatározó mobilitási szolgáltatóvá fejlődjön, és a világ minden lakosa számára biztosítsa a korlátlan mozgás szabadságát. Ennek a törekvésnek az izgalmas gyümölcse lehet az a kerekesszék, amelyet fejlett autóipari technológiák tehetnek minden eddiginél biztonságosabbá.

Legyen szó **rehabilitációs robotokról** vagy parasportolók számára fejlesztett, különleges **sporteszközökről**, a Toyota komolyan veszi hitvallását, hogy ne csak gépjárműveket fejlesszen és gyártson, de a helyváltoztatás minden lehetséges formáját igyekezzen tökéletesíteni. A kettő között persze nem kell éles határvonalat húzni – sőt, az a legjobb, ha az egyes területek tapasztalatait másutt is fel tudjuk használni. Erre mutat jó példát az a különösen izgalmas szabadalmi bejegyzés is, amely szerint a Toyota az autóiparban szokásos technológiákat adaptálva tenné minden eddiginél biztonságosabbá és könnyen használhatóvá a kerekesszéket.

Az egyik ilyen megoldás a motoros ülésállítás, a másik pedig az automatikus vészhelyzeti fékvezérlés. Ebben az esetben azonban részben más szerepet szántak ezeknek a rendszereknek, mint amiket a Toyota autóitól megszokhattunk. Annak ugyanis a hajtási módozattól (elektromos vagy kézi) függetlenül csekély a valószínűsége, hogy egy kerekesszékkel elgázolunk valakit. Az azonban előfordulhat, hogy a szék megbillen, és használója kiesik belőle.

Ebben az esetben a Toyota találmánya két módon ügyel gazdája épségére. Először is megpróbálja megelőzni a balesetet: amennyiben a székbe beépített gyorsulásérzékelők mérései szerint valószínűsíthető a borulás, automatikusan hátrabillenti az ülést. Ekkor a szék tömegközéppontja hátrébb és mélyebbre kerül, ami segít stabilizálni a járművet. A másik funkció akkor lép működésbe, ha az első nem járt sikerrel: amennyiben a szék előre billen, utasa pedig kiesik belőle, a fékvezérlés automatikusan megállítja a széket, megakadályozva, hogy az tovább gurulva sérülést okozzon.

Persze mivel a kerekesszék egy alapvetően egyszerű szerkezet, amelyben ráadásul nincs is rögzítve a felhasználó, a Toyota különleges szenzorokat dolgozott ki, amelyek folyamatosan érzékelik az utas helyzetét. Ezt a lehető legegyszerűbben oldotta meg az autógyártó: az ülőfelületen és a háttámlán egyaránt érzékelők találhatók, amelyek leolvassák a felhasználó ruházatán elhelyezett apró jeladók helyzetét. Amennyiben az elmozdulás mértéke és sebessége meghalad egy határértéket, a vezérlés úgy értékeli, hogy a felhasználó kizuhant a székből, és megállítja annak mozgását.

Egyelőre nem tudni, gyártásba kerül-e valaha a Toyota intelligens kerekesszéke. A különböző technológiai területek integrációja viszont feltétlenül jó irányba viheti a

személyes mobilitási megoldások fejlesztését, így ha ezek nem is, más, hasonló megoldások talán hamarosan kényelmesebbé, biztonságosabbá, ösztönösebbé tehetik a kerekesszékek használatát.

Fotók: *Autoevolution*

Forrás:
https://news.smartermedia.hu/innovacio/autoipari-technologiakat-epitene-kerekesszekbe-toyota