

BIZONYOS FUNKCIÓKAT MÁR MA IS NAPI SZINTEN HASZNÁLUNK

Nem eszik forrón az önvezető autót

Évek óta olvashatunk róluk, mégsem jelentek meg idáig az utakon a sofőr nélküli autók. A gyárak sokat ígérnek a hamarosan közöttünk guruló önvezető autók kapcsolatban – mind közül legelőréb talán a Tesla jár –, de ezekre még várunk kell. A technika előrébb tart, mint a jogi háttér, az egyes funkciókkal azonban már a mai autókban is találkozunk, napi szinten használjuk őket.

JÖVŐAUTÓ
KOVÁCS ANDRÁS

Az elmúlt néhány évben vásárolt új autók nagy százaléka félautomata, bizonyos helyzetekben lefékezi magát, és akár be is parkol helyettünk, ám a teljes önvezetéstől még távol vagyunk. Az is fontos, hogy hosszú távon az autonóm járműre inkább biztonsági, mintsem kényelmi okokból van igény, hogy kiküszöbölje az emberi tényezőt, vagyis a baleseteket.

Ma már szinte mindent tud, és eldönti azt is, hogy beférünk-e egy ütemben hátramenetben, vagy csak az Y a megoldás.

Az autók önvezető képesség szerint jelenleg öt szintre sorolhatók, amit az Autóipari Mérnökök Társasága (SAE) határozott meg. A nulladik szinten vannak a 80-as évek kocsijai, ezekben az autókban még semmilyen vezetés-támogató rendszer nem működött.

Az egyes szint az azt jelzi, hogy az autóban csak egyetlen rendszer a t u n o m, ilyen például a radaros tempomat – ezekben a szerkezeteknek a fejlesztése körülbelül a kilencvenes években kezdődött. Az irányítás túlnyomó részét még itt is a sofőr végzi.

KÖZÖTTÜNK GURULNAK

A kettes szinten vannak azok az autók, amelyekkel ma is széles körben találkozunk, ezeket napi szinten használjuk. Itt már csipek vezérik az összetett rendszereket, témérdek adatot elemezve és összehangolva. Ide sorolható a távolságtartó tempomat és az aktív sávartás is, ezek már nemcsak fékezni vagy gyorsítani tudják a kocsit, de az irányítást is megoldják. De az automata parkolási rendszereket is ide sorolja a szakma.

A távolságtartó tempomat a hosszabb, autópályás utazásnál nagyon sokat segít, beállítjuk a sebességet a megengedettre vagy az úgynevezett traffipaxhatár alá. Ha utolérünk egy autót, a rendszer magától lassít, és felveszi az előtünk haladó tempóját.



Az SZTE-n is folynak kísérletek az önvezető autóval. FOTÓ: KARNOK CSABA

Amikor kihúzódnak balra, hogy megelőzzük, az automatika szépen felgyorsítja a kocsink sebességét az előzetesen beállítottra.

AKTÍV SÁVARTÁS

Azt a gyár állítja be, hogy 90-es tempóról milyen intenzíven érje el az autót újra a kívánt sebességet úgy, hogy azt ne tartassa lassúnak a sofőr, ugyanakkor ne is essen el túl sok üzemanyagot. Azt viszont mi állítjuk, hogy milyen távolságot tartson a kocsink az előtünk haladótól, jellemzően 4-5 fokozat közül választhatunk attól függően, hogy sztrádán, autópályán vagy 90-es sebességhatárú közúton autózunk. Értelem szerűen ez csak automata

váltóval együtt működik, bár a hőskorban találkoztam olyan tesztautóval is, amelyekben az adaptív tempomatot még kézi kapcsolással párosították.

Autópályán, illetve bármilyen úton akkor közlekedhetünk biztonságban, ha a sávunkban maradunk. Kezdetben csak figyelmeztetett az autót arra, ha úgy hagytunk el, úgy metszettünk egy záróvagy terelővonalat, hogy nem indexeltünk. Pittyegve, kormányt vagy ülést rezegetve jelzett a rendszer a szerinte fáradtságunk, súlyosabb esetben elalvásunk köszönhető sávvaltásra.

Van új autó, amely ma is csak figyelmeztet, de a legtöbb már finoman bele is avatkozik a kormányzásba, és a sávon belül tartja az autót. Egyszer vagy kétszer, utána rászól a sofőrre, hogy fogja meg rendesen a kormányt, és irányítsa inkább ő az autót. Érdekes, hogy az első tesztautó, amely tudta az aktív

JOG ÉS FELELŐSSÉG

Már az autonóm járművek elméleti megjelenése óta téma, hogy egy olyan balesetben, amelyet „robotsofőr” okoz, kie a valódi felelősség. Az autót tulajdonosé, az utasé, esetleg a gyártóé? De lehet okolni a szervizt éppen úgy, mint az alkatrész beszállítóját. Ezeket a kérdéseket még jogi és gyakorlati szinten is meg kell válaszolni ahhoz, hogy létrejöhessen az önvezető, illetve az ember által kezelt autókban álló, kevert forgalom. Az átmenet biztosan nem lesz egyszerű!

sávartást, a régi 5-ös úton két közvetlenül egymás után lévő, nem túl erős kanyart is bevett magától, ma már jóval hamarabb „sipol-dobol” a rendszer.

FÉLIG ÖNVEZETÉS

Nekem, laikusnak a távolságtartó tempomat és az aktív sávartás már félig önvezetést jelent az autópályán: nem csatantunk bele az előtünk levő autóbába, hiszen akár állóra is fékez a rendszer, illetve nem sodródunk ki a sávunkból, nem hagyjuk el azt, ha esetleg elbóbiskolnánk.

Az önvezetés kettes szintjéhez sorolja a szakma az auto-

matka parkolási rendszereket is, ezekről elég annyit, hogy kezdetben csak a kormányt forgatta helyettünk, fékezni, gázt adni, hátramenetbe kapcsolni nekünk kellett. Ma már szinte mindent tud, és eldönti azt is, hogy beférünk-e egy ütemben hátramenetben, vagy csak az Y a megoldás. A csúcs pedig már maga bemegy a parkolóházba, keres egy üres helyet, és beáll, majd dolga végeztével a sofőr a kocsit egyszerűen „kihívja”.

Az önvezetés harmas szintje mára elérhető távolságba került, ez a feltételes automatizációs fokozat. Ha sikerül megvalósítani, akkor a vezetőnek már csak felügyelő szerepe lesz az autóban, ugyanakkor mindig készen kell állnia, hogy beavatkozhasson, ha a forgalmi helyzet megkívánja.

HARMADIK SZINT JÖVŐRE

Jelenleg a harmadik szintnél járunk. Az Audi A8 luxus-szedánjába szerelt Traffic Jam Pilot például lehetővé teszi, hogy az autót emberi beavatkozás nélkül vezesse magát, de csak bizonyos feltételek mellett. Maximum óránként 60 kilométeres sebességgel működik a forgalomban, osztott autópályákon, egyértelműen jelölt be- és kijáratú, tehát inkább csak arra szolgál,

hogy egy idegesítően araszoló dugóban segítse a vezetőt. Ám a rendszert a megfelelő jogi háttér – típusjóváahagyási eljárások – hiánya miatt egyelőre nem aktiválták az autókban.

A Honda viszont éppen a napokban jelentette be, hogy a világ első autógyártójaként fog harmas szintű önvezetési képességgel rendelkező autót sorozatban gyártani, 2021. március vége előtt megkezdni az új Legend luxusszedán értékesítését, benne a Traffic Jam Pilot rendszerrel. Ennek a japán kormány egy nappal a bejelentés előtt állította ki a biztonsági tanúsítványát.

A JÁRVÁNY IS LASSÍT

A negyedik szint a teljes automatizálás, amikor már feleslegessé válik a sofőr aktív részvétele a kocsii irányításában, ugyanakkor az autót még csak ellenőrzött, szabályozott körülmények között tud biztonságosan, autonóm módon közlekedni. Több tucat autógyártó tervezte már úgy, hogy 2022-re képes lesz négyes szintű autonóm kocsikat gyártani, nekem ez ügyben azért vannak fenntartásaim.

Az ötös szinten az autók már tisztán saját vezérlésükre támaszkodva közlekednek változó, nem ellenőrzött körülmények között. Úgy, ahogy ma bármelyik sofőr megteszi. „Ez utóbbi elérése lenne a végcél, amit a Covid-járvány kitörése előtt 2030-ra prognosztizáltak. A legfrissebb tanulmányok szerint 2040-re érhetjük el azt, hogy sofőr nélküli kocsik róják majd az utakat” – írja a digitrendi.hu.



Egy vízió az önvezető autóról. ILLUSZTRÁCIÓ: BMW.BLOG.COM

További izgalmas hírekért látogasson el ide:

delmagyar.hu