Huawei pakub: isejuhtivad autod vabastavad käed roolist aastaks 2025

9 aastat tagasi - 28.02.2017 Autor: AM

Isesõitvad autod olid 130 aastat tagasi sama suur ilmaime kui praegu isejuhtivad autod: jah, need liiguvad juba kuskil eksperimentaalsetena ringi, kuid mõte on ikkagi natuke pöörane ja kas need niipea massiliselt liiklusse jõuavad, seda ei tea veel keegi. Siiski – esimesed visioonid ennustavad seda juba üsna lähemaks tulevikuks.

Sammud, mida on vaja veel teha isejuhtivate autode massidesse jõudmiseks, on näiteks kirjas Huawei White Paperis aastani 2025. Selle paberi põhjal pole enam kaua vaja oodata. Kuid Google´ist eraldunud Waymo või Tesla tüüpi isejuhtimine pole veel selle visiooni põhisuunaks. Huawei kui tehnoloogiafirma pakub välja isesõitvate autode keskkonna ehk nn targa transpordivõrgu, mis aitab autosid ja masinaid ning need ei pea ise niipalju lootma omaenda tarkuse peale, nagu praegused andureid täis prototüübid. Tark võrk aitab ära hoida avariisid, aitab parkida, leida kõige optimaalsema teekonna ja hoiab autot sujuvas liiklusvoolus. Koostöö selles osas käib praegu näiteks Mercedes-Benziga ning targa linna projektidega üle maailma.

Juhilubasid tasub praegu aga ikka veel autokoolis edasi teha, kuid vähem kui kümne aasta pärast võivad paljud meist enam liikluses rooli taga mitte närvitseda. Seda teeb robot.



Isejuhtivad autod: neli sammu nendeni

Isejuhtivad autod on targas transpordisüsteemis võrku ühendatud nutikad autod. Siin on neli arenguetappi, mis tuleb edukalt läbida, pakutakse välja Huawei visioonis. Internetiühendus autos on vajalik, aga see etapp saabus juba ammu ning autosse võrguühenduse tekitamine pole mingi probleem. Tesla jälgib näiteks kõiki oma autosid ja saadab üle Interneti isegi tarkvarauuendusi, omanik saab kohale kutsuda autoabi, mis leiab auto saadetud asukoha järgi abivajaja kiiresti üles jne. Sama teevad Huawei ja Mercedes-Benz oma koostöös, kasutades autodes telemaatikamooduleid, mis on ühendatud mobiilivõrku.

Nüüd aga neli etappi isejuhtivate autodeni, millest kaks esimest võib lugeda juba kättejõudnuteks.

1. Ühendatud meelelahutus

Praeguseks ammu käes olev etapp on võrku ühendatud automeelelahutus ja juhi abistamine lihtsamates küsimustes. Kui alguses tähendas see internetiühendusega autonavigaatorit ja multimeediapaneele, mis saavad oma sisu üle Interneti, siis nüüd on paljudel autodel olemas juba võimalus lülitada varustusse 4G ruuter koos kohaliku WiFi võrguga, et kõik autos olijad saaksid netimeelelahutust tarvitada ja navigeerimisfunktsioone täiustada. Jah, see aeg

saabus juba kümmekond aastat tagasi.

2. Auto otseühendus *online* teenustega

Sisemised moodulid, mis ühendavad auto pardakompuutri vastavate *online* teenustega, aitavad teenindusasutusel näiteks eemalt auto viga diagnoosida, võib-olla ka tarkvaraliselt midagi parandada, juhti abistada, määrata auto asukohta ja võtta juhiga ühendust. Auto jällegi võib mõne vea või hooldusvälba ilmnemisel teenindusse vastava teate saata ja seal isegi hooldusaja kinni panna, kui juht nõustub. See on mõnede kallimate autode puhul juba samuti täiesti eksisteeriv teenus mitmeid aastaid.

3. Autod on ühendatud liiklusinfo ja teiste autodega

Liiklusohutuse mõttes võivad juba praegu mõned autod jälgida eessõitjaid ja teha hädapidurduse, kui teele satub ootamatult takistus. Vähem on arenenud aga süsteemid, mis saavad infot naaber-autodelt ja liikluse juhtimise süsteemidest. Selles valdkonnas on vajalik riikide ja omavalitsuste tegutsemine ja sellepärast on autode ühendamine liiklusohutus-süsteemidega natuke keerulisem. Auto võib küll ise tuvastada teekattemärgistust ja liiklusmärke oma targa kaamerasüsteemiga, mida samuti mõned uued autod juba teevad, aga teiste liiklejate – autode, liikluse juhtimissüsteemide või isegi jalakäijatega ühendus puudub. Selles etapis tulevad kasutusse kokkupõrke vältimise tehnoloogiad, liiklusjuhtimine (näiteks autode kiiruse reguleerimine sujuva liiklusvoolu tagamiseks), juhi assisteerimine maanteedel ehk poolautomaatne isejuhtimine linnast väljas ja linnamagistraalidel ning mitmed liiklusõnnetuste vältimise süsteemid. Võime öelda, et see etapp on kohe-kohe kätte jõudmas.

4. Täielikult ühendatud autonoomsed sõidukid

Neljas etapp isejuhtivate autode juures on veidi olemas üksikute arendajate pingutuste näol, kuid puudu on veel võrk, mis autot tema liiklemisel toetaks. Praegu arendatavad isejuhtivad autod proovivad täiesti ise hakkama saada – ilma liiklusjuhtimis-süsteemideta ja kaassõitjate pardakompuutritega ühendamata. Selles lõplikus etapis aga peavad autod suutma iseseisvalt sõita nii märgistamata külateel 4G/5G levialast väljas kui ka keerulisel linnaristmikul, mida ületada saab autopiloodiga, et liiklusummikut ei tekiks.

Neljanda põlvkonna autod on ehitatud ühenduma teiste liiklejatega ja liikluse juhtimise süsteemidega. Ühenduse tagab peagi saabuv 5G võrk, mille kiirus ja töökindlus on piisavad, et usaldada elutähtsaid süsteeme nende kaudu suhtlema. Reisijad on siis lõplikult vabanenud rooli hoidmisest ja autod saavad liikumisega

punktist A punkti B täiesti iseseisvalt hakkama.

- Lahendused

- Robotid
- Sõidukid
- Turvalisus

Pilt

