

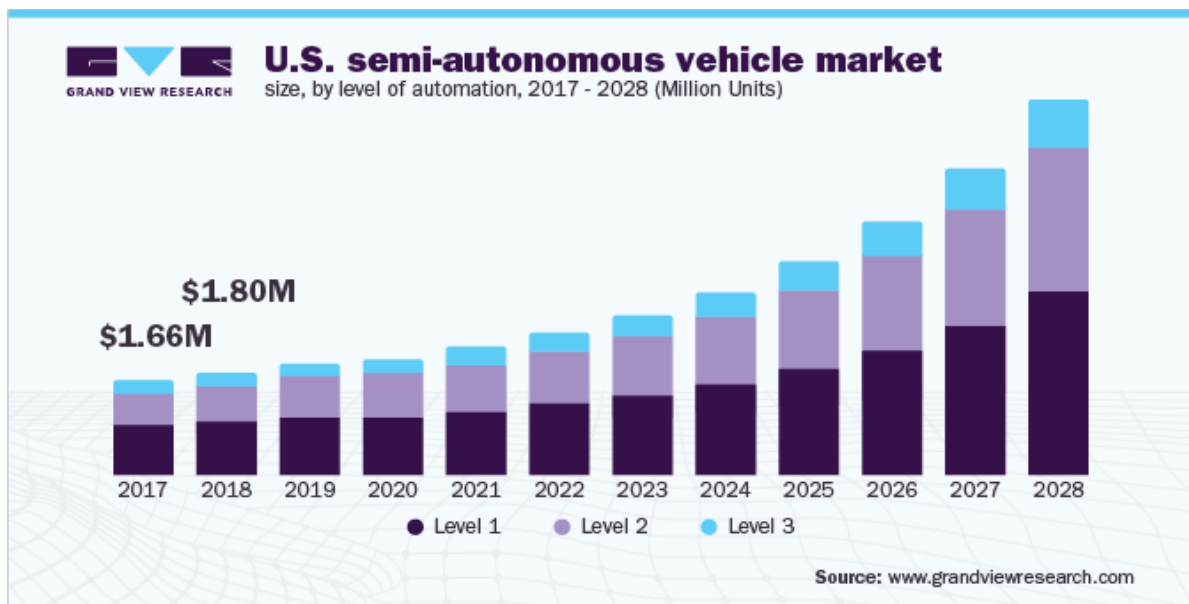
Válasz Prof. Dr. Gáspár László, az MTA doktora bírálataira

Köszönöm Dr. Gáspár László professzor únak az értekezésem gondos - részletekbe menő - elemzését, valamint a támogató bírálói véleményét.

Részletes válaszaim a bírálóban megfogalmazott kérdésekre:

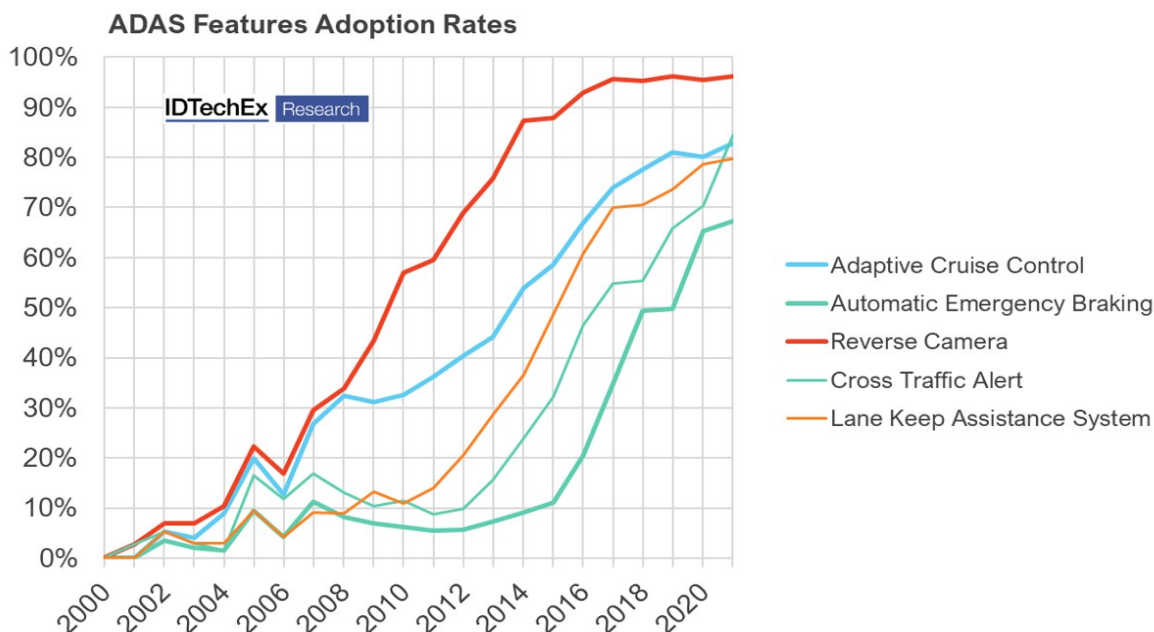
1. Kérdés: „A Jelölt szerint, világszerte milyen „menetrend” reális az autonóm járművek közötti közlekedésben elfoglalt szerepének („penetrációjának”) növekedésében; lineáris, degresszív vagy progresszív fejlődés valószínűsíthető-e; mikorra várható, hogy az „az uralmat végleg átveszi?”

1. Válasz: E kérdésben leginkább az autóiipari szereplők trendbecsléseit vehetjük alapul. Ezek legtöbbször lineáris (vagy enyhén degresszív) növekedést prognosztizálnak, pl. az alábbi diagram is, amely a még nem teljesen autonóm járművek piacának becslését tartalmazó jelentésben található.



1. ábra: A még nem teljesen autonóm járművek piacának becslése az USA-ban (forrás: *Semi-Autonomous Vehicle Market Size, Share & Trends Analysis Report By Level of Automation (Level 1, Level 2, Level 3), By Vehicle Type (Passenger Car, Commercial Vehicle), By Region, And Segment Forecasts, 2021 – 2028, Report ID: GVR-4-68039-397-3, <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/semi-autonomous-vehicle-market>*)

Továbbá alapul vehetjük az elmúlt évek trendjeit is az automatizált (ADAS: Advanced Driver Assistance System) funkciókkal ellátott járművek piaci részesedését nézve. Itt is - átlagosan tekintve - közel lineáris növekedés figyelhető meg a statisztikák szerint. Ez látható pl. az alábbi diagramon is:



2. ábra: Az ADAS funkciók elterjedési trendje 2000-2020 között (forrás: Dr. James Jeffs: A History of ADAS: Emergence to Essential, 2022, <https://www.idtechex.com/en/research-article/a-history-of-ad-as-emergence-to-essential/25592>)

A fenti ADAS elterjedési trendet alapul vehetjük a teljesen autonóm járművek elterjedésének becsléséhez is. Eszerint is várhatóan lineáris (vagy enyhén degresszív) növekedés prognosztizálható.


A kérdés végén felvetett „uralomátvétel” kapcsán úgy gondolom, hogy még legalább 2-3 évtizedet kell erre várni. Másfelől egyes működési területeken már pár éven belül várható komolyabb fejlődés (pl. az USA-ban tervezik, hogy az eddigi HOV (High Occupancy Vehicle) sávok mintájára az önvezető járműveknek is saját sávjuk lesz a közeljövőben).

A témához kapcsolódóan fontos még hangsúlyozni, hogy a technológiai innovációk mellett az intenzív fejlődés további kulcsa a műszaki szabályozási és a jogi háttér (felelősségi kérdések) felzárkóztatása.

2. Kérdés: „Az előbbi kérdésre adott válaszok hazánkra is teljes mértékben igazak-e, avagy kitapinthatók-e nálunk érdemleges eltérések a világtendenciáktól?”

2. Válasz: Véleményem szerint az előző pontban adott válaszom itt is releváns. Azaz hasonló trendek várhatók itthon is, mint a világ fejlett országaiban általában. Magyarországon az autók átlagéletkora 15 év, míg Németországban ez 10 év, az EU átlag pedig 12 év. Ezt figyelembe véve természetesen várható egy kisebb elmaradás az automatizált funkciójú járműflotta arányában a jövőben. Ugyanakkor e tekintetben is az EU-s szabályozás segíthet (hasonlóan a kötelező ABS bevezetéséhez 2004-ben). Azaz ha a jövőben kötelezővé válna az újonnan gyártott autókra az egyes autonóm funkciók megléte, az itthon is felgyorsítaná a penetráció növekedését.

Budapest, 2023. február 27.



 Tettamanti Tamás