

# **Közlekedésbiztonsági és műszaki megfontolások az önvezető járműtechnológiák tükrében- a KTE és KTI által szervezett munkabizottság eredményei**

**Krizsik Nóra**

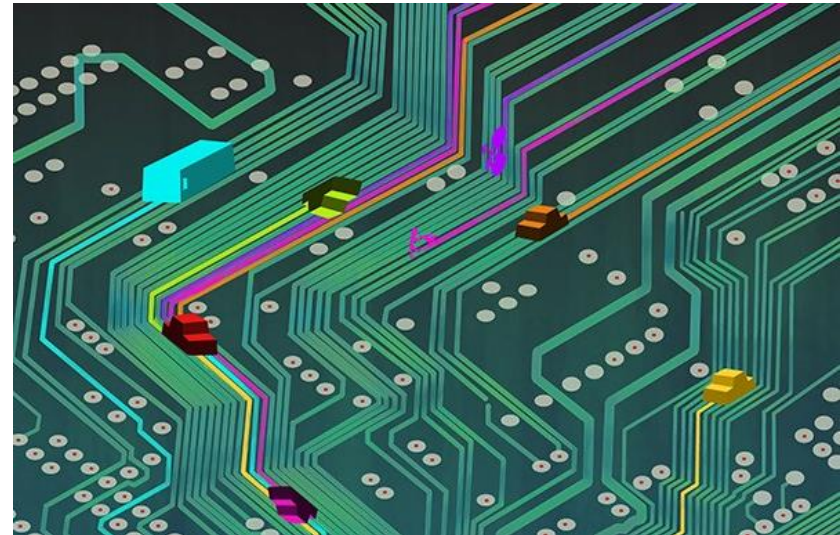
KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft.  
Közlekedésbiztonsági Kutatóközpont

# Feltételezések

- Magyarországon a következő 30 évben
  - Nem várható katonai, természeti, egészségügyi katasztrófa
  - Növekvő életszínvonal
  - Csökkenő munkanélküliség
  - Összesített utazási idő nem változik
  - Utazások száma és hossza nő
  - A fenntarthatóság fontossági értéke nő

# Járműtechnológiai fejlesztések autonóm járművekben

- Elektromos hajtás előnyei
  - Üzembiztos, magas TTW energiahatékonyság
- Szuperszámítógépek
- Első várható elterjedés: hosszú távú teherszállítás és a helyközi közlekedésben (autópálya)
- A biztonságos elterjedés érdekében:  
jó úthálózat, rendszerszemlélet,  
zavarkezelés,  
komplex menedzselési rendszer



# Közösségi közlekedés, egyéni közlekedés

- Utak kapacitás korlátja
- Megosztott, rugalmas közösségi közlekedés
- Egyéni járműtulajdonlás csökken
  - Car- sharing, TS-DRT a rövid utazásokhoz
  - Autókölcsonzés a hosszú távú utazásokhoz
- Mozgáskorlátozottak figyelembe vétele
- Közösségi terek, parkolás



# Társadalmi ösztönzés

- A lassú elterjedés előnye: tapasztalatszerzés
  - Termelés támogatása
  - Szoftver és irányítási rendszer fejlesztése
- Társadalmi elfogadottság növelése
- Kormányzati támogatás, politikai célok
- Jogszabályi háttér
- Töltőhálózat kiépítésének támogatása



# Autonóm és hagyományos járművek egyidejű közlekedése

- Autonóm kamionok:

- Emberek informálása
- eCall rendszer bevezetése, integrálása
- Jogszabályi háttér



- Kihívások:

- Íratlan szabályok
- Felelősség kérdése
- Kommunikáció
- Hagyományos közlekedési módok integrálása (kerékpár, gyalogosok, ...)

# Közlekedés biztonság

- Megfelelő reakció a váratlan helyzetekre
- Morális döntések
- Emberi tényező
- Aktív és passzív biztonsági rendszerek
- Védtelen közlekedők



# Infrastruktúra biztonság

- Külső támadások (hekkerek)
- Hol legyen az intelligencia? (a járműben vagy az infrastruktúrában)
- Szakemberek IT készségeinek növekedése
- Közlekedési informatika szerepe nő
- Útszabályreform



# Gátló tényezők

- Ember

- Nyitottság hiánya
- Közösségi érdekhány
- Erőforráshiány



- Jövő közlekedése

- Oktatás támogatása
- Biztonságos, kiszámítható közlekedés



# Köszönöm a figyelmet!

[Krizsik.nora@kti.hu](mailto:Krizsik.nora@kti.hu)

