

Önvezető autók társadalmi hatásai

Jászberényi Melinda, PhD - Ásványi Katalin, PhD - Kökény László -
Jhanghiz Syahrivar - Gyulavári Tamás, PhD - Keszey Tamara, PhD

2019.10.11.

Miért foglalkozunk önvezető járművekkel?



Önvezető járművek alatt olyan közlekedési eszközöket [szárazföldi, vízi, légi] értünk, melyek irányítása részben vagy egészben kikerül az emberi irányítás alól, a **járművezető szerepét a mesterséges intelligencia veszi át** (YEOMANS, 2014).



Biztonság

- USA: **240.000** kórházi ellátás/év közötti balesetek miatt.
- A balesetek több mint **90%-a** emberi hiba miatt következik be. (BAGLOEE, ET. AL., 2017)



Technológia terjedése

- 2019 augusztus: **132 város** közútjain találkozhatunk önvezető autókkal! (BLOOMBERG.ORG, 2019)
- 2018 április: **95**
- 2018 február: **77**

Automatizálás szintjei

SAE (Society of Automotive Engineers) hatfokozatú keretrendszer (2014)



SAE szintek	Kormányzás, gyorsítás, lassítás	Környezet figyelése	Döntés kritikus helyzetekben
0 nincs automatizálás			
1 vezetés-támogatás			
2 részleges automatizálás			
3 feltételes automatizálás			
4 nagy mértékű automatizálás			
5 teljes automatizálás			

Forrás: <https://www.nhtsa.gov/technology-innovation/automated-vehicles-safety>

Fejlesztési területek (példák)

Személyautók

Aktuális fejlesztések
(Autopilot 3.0)

Speciális helyzetek
kezelése



Saját tulajdonlás

Tesla, BMW, Audi



Car-sharing

*UBER,
Google/Waymo*



Közforgalmú közlekedés

Jármű működése
Tesztelés körülményei



Villamosok

Siemens – Potsdam-i
villamos tesztelése

Kisbuszok

Easy Mile –
helyettesítő, kiegészítő
funkció



Áruszállítás

Volvo – Otto
együttműködés

Cél: munkaerőhiány
csökkentése



Napjainkban



- **2019 – Tesla Autopilot 3.0.**
- **Speciális helyzetek kezelése – kéz nélküli vezetés**
- **A felelősség továbbra is a sofőrre!**
- **3 perces szabály**

2020-as évek eleje



- **Irány a teljes önvezetés felé**
- Meghatározott szakaszokon a mesterséges intelligenciáé az irányítás
- **Fejlett asszisztencia** rendszerek segítik a humán vezetőt

2020-as évek vége, 2030



- **Háztól-házig** megoldások
- Autópályák, városi környezet
- **Kormánykerék?**

Dilemmák



- Iparágformáló hatások (romboló)
- Gazdasági hatások
- Társadalmi hatások

Önvezető autók gazdasági és társadalmi hatásai



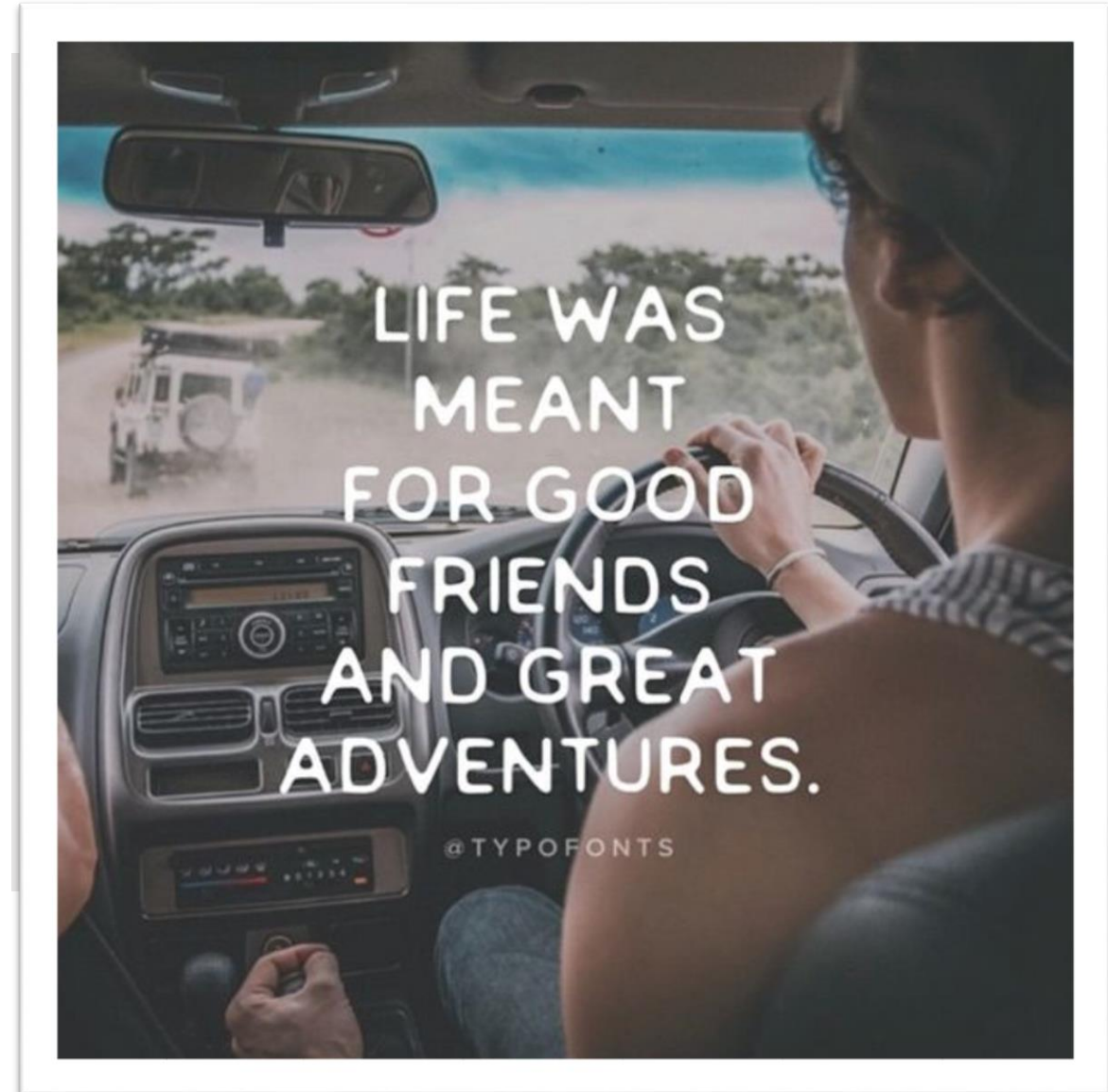
- Technikai és műszaki elemzéseken túl
- Gazdasági és **társadalmi elfogadás**, hatások, előnyök, lehetőségek
- Szolgáltatás szektor
- **Turizmus**



Milyen a fogyasztói attitűd?



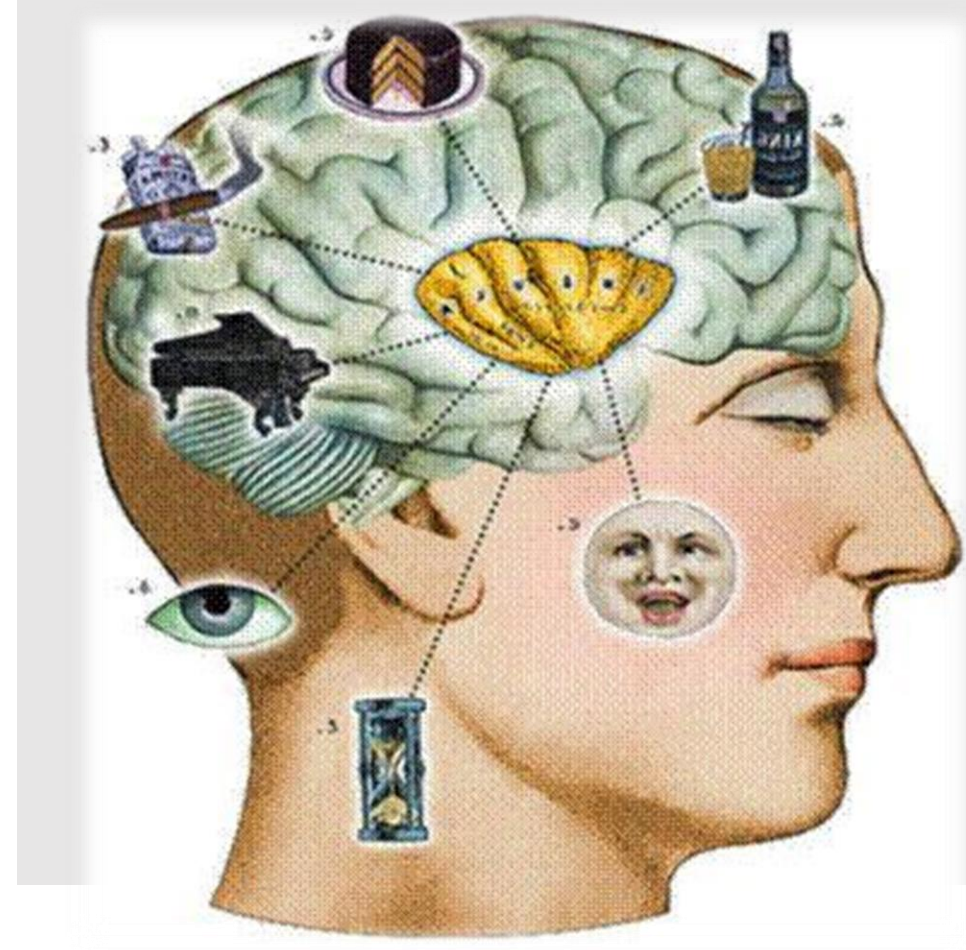
- A vezetés, mint élvezeti érték
- Új technológia
- Hozzáállás?
- Elfogadás?
- Befolyásoló tényezők?



Fogyasztót befolyásoló tényezők



- Az **akadályozó tényezők** nem technológiai, hanem **pszichológiaiak**
- Biztonságérzet
- Tapasztalt hasznosság
- Észlelt használati egyszerűség
- Az élmény észlelése



Kutatás



- Fogasztói **kvalitatív** és **kvantitatív** felmérések
- Attitűd vizsgálat, preferencia felmérés,
- **TAM** és **UTAUT**
- **UTAUT2** továbbfejlesztése
- **Pszichológiai** és **Szocio-demográfiai változók** bevonása

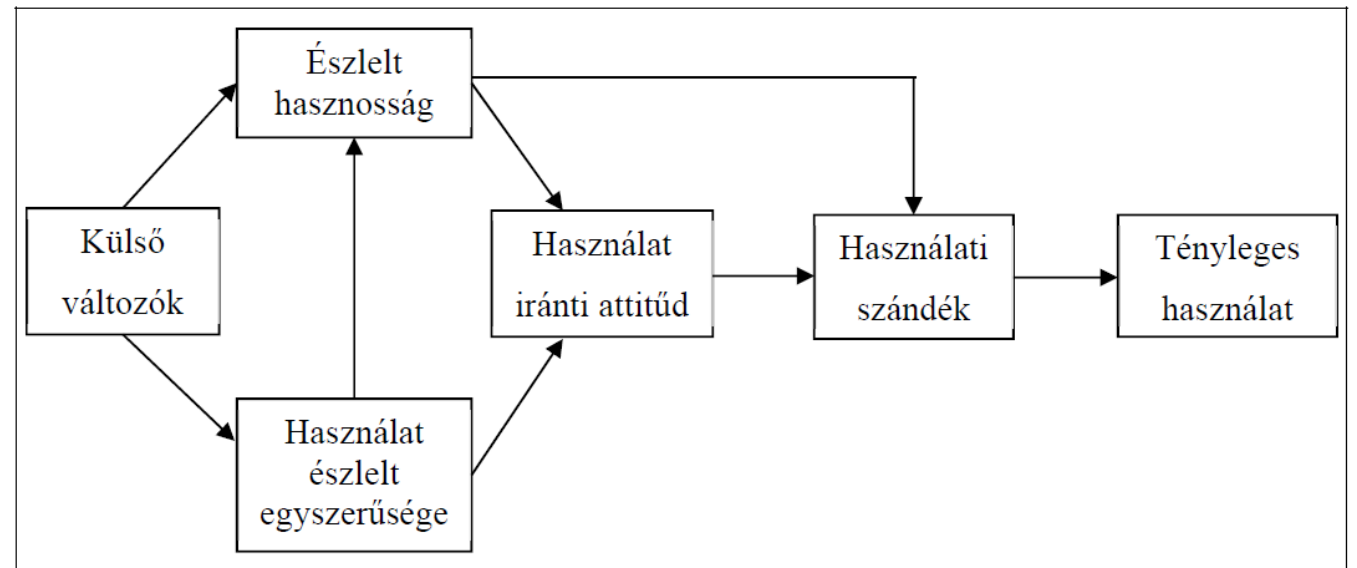


TAM 1

modell



- Fókuszban:
 - az elfogadásra ható tényezők,
 - a használati szándék,
 - a technológia **tényleges használata**



Forrás: Davis et al. (1989)

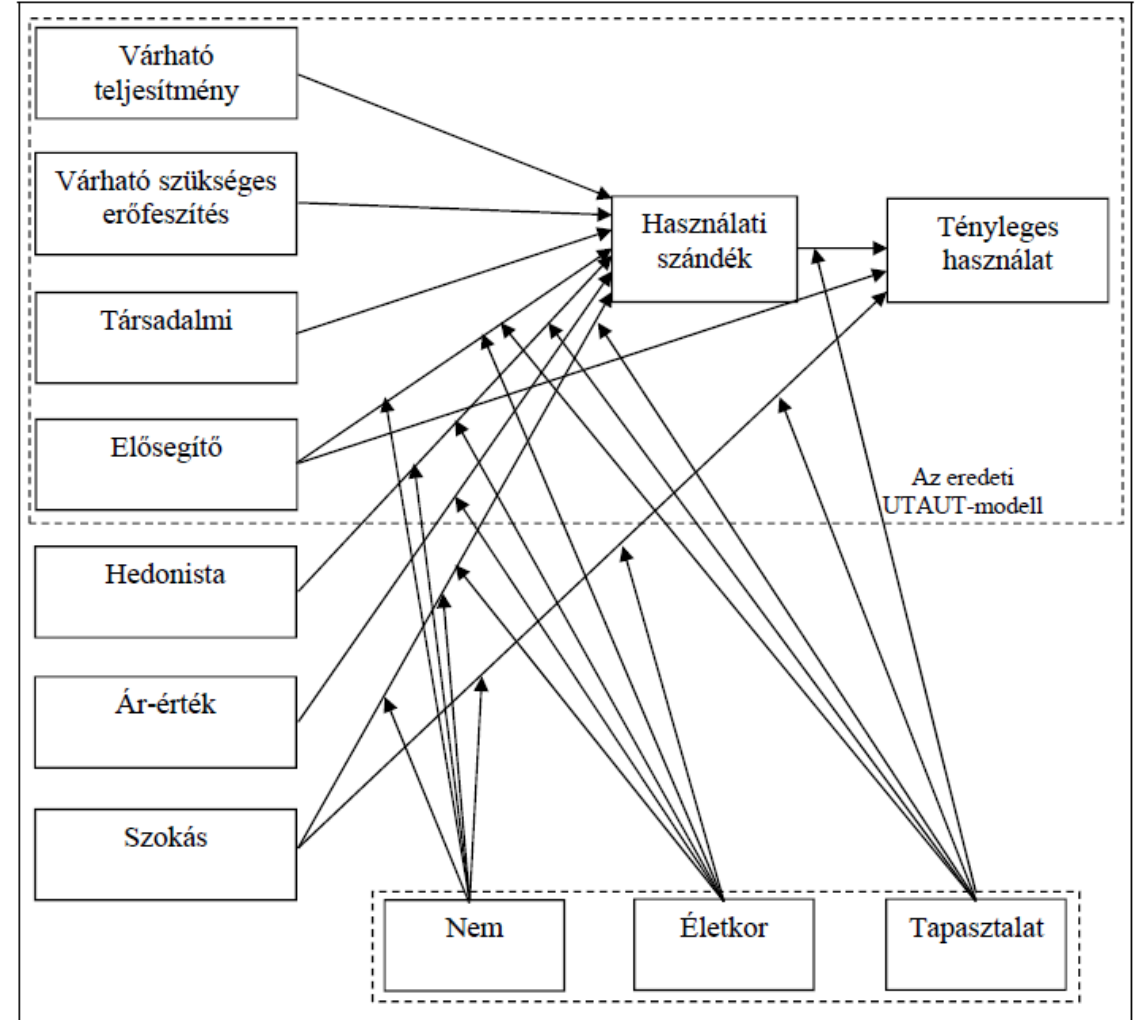
Hétköznappal kapcsolatos



UTAUT 2 modell



- Önkéntesség, hedonizmus
- Fókuszban:
 - a hedonista motiváció,
 - az ár-érték,
 - a szokás
 - + a korábbiak



Köszönöm a
figyelmet!

laszlo.kokeny2@uni-corvinus.hu

