

Magyar Regionális Tudományi Társaság (MRTT) XIX. Vándorgyűlése

2021.11.05.

Az önvezető személygépjárművek turisztikai hatásai

Előadó

Miskolczi Márk

Kutatócsoport tagjai

Dr. Munkácsy András (KTI), Dr. Földes Dávid (BME), Dr. Jászberényi Melinda (BCE)

INTÉZMÉNY

Budapesti Corvinus Egyetem Turizmus Továbbképző és Kutatóközpont

EMAIL

mark.miskolczi@uni-corvinus.hu

Az NKFIH-869-10/2019 számú projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a Tématérületi Kiválósági Program finanszírozásában valósult meg.

Önvezető járművek – bevezetés



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



Biztonság

- A balesetek több mint **90%-a emberi hiba miatt következik be.** (BAGLOEE, ET. AL., 2017)
- **Magyarország:** 16.627 személysérüléses közúti baleset 2019-ben, 602 halálos kimenetelű. (KSH.hu, 2020)

Automatizálás szintjei

SAE (Society of Automotive Engineers) 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	nagymértékű 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



Megosztott mobilitás

UBER, Google/Waymo



Közforgalmú közlekedés

Jármű működése
Tesztelés körülményei



Villamosok

Siemens – Potsdam
villamos

Kisbuszok

*Easy Mile – helyettesítő,
kiegészítő funkció*



Áruszállítás

Volvo – Otto
együttműködés

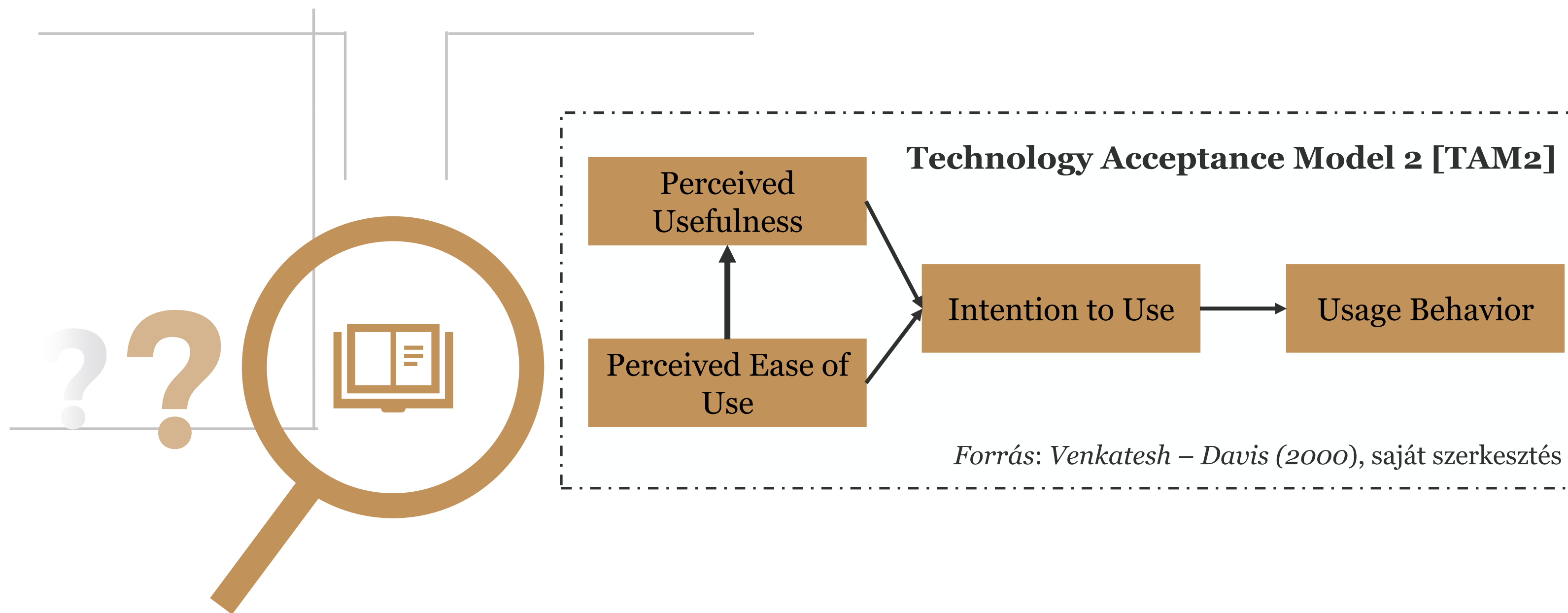
Cél: munkaerőhiány
csökkentése



Szakirodalmi háttér

Technológiaelfogadási modellek

- TAM1 (*Davis, 1986*),
- **TAM2** (*Venkatesh – Davis, 2000*),
- TAM3 (*Venkatesh – Bala, 2008*),
- UTAUT1 (*Venkatesh et al., 2003*),
- UTAUT2 (*Venkatesh – Thong – Xu, 2012*),
- CTAM (*Osswald et al., 2012*)



Iparág

- Autóipar/IKT szektor
- Személy- és áruszállítás
- Biztosítási piac
- Járműkarbantartás
- Rendfenntartás
- Egészségügy

Változás/felelősség

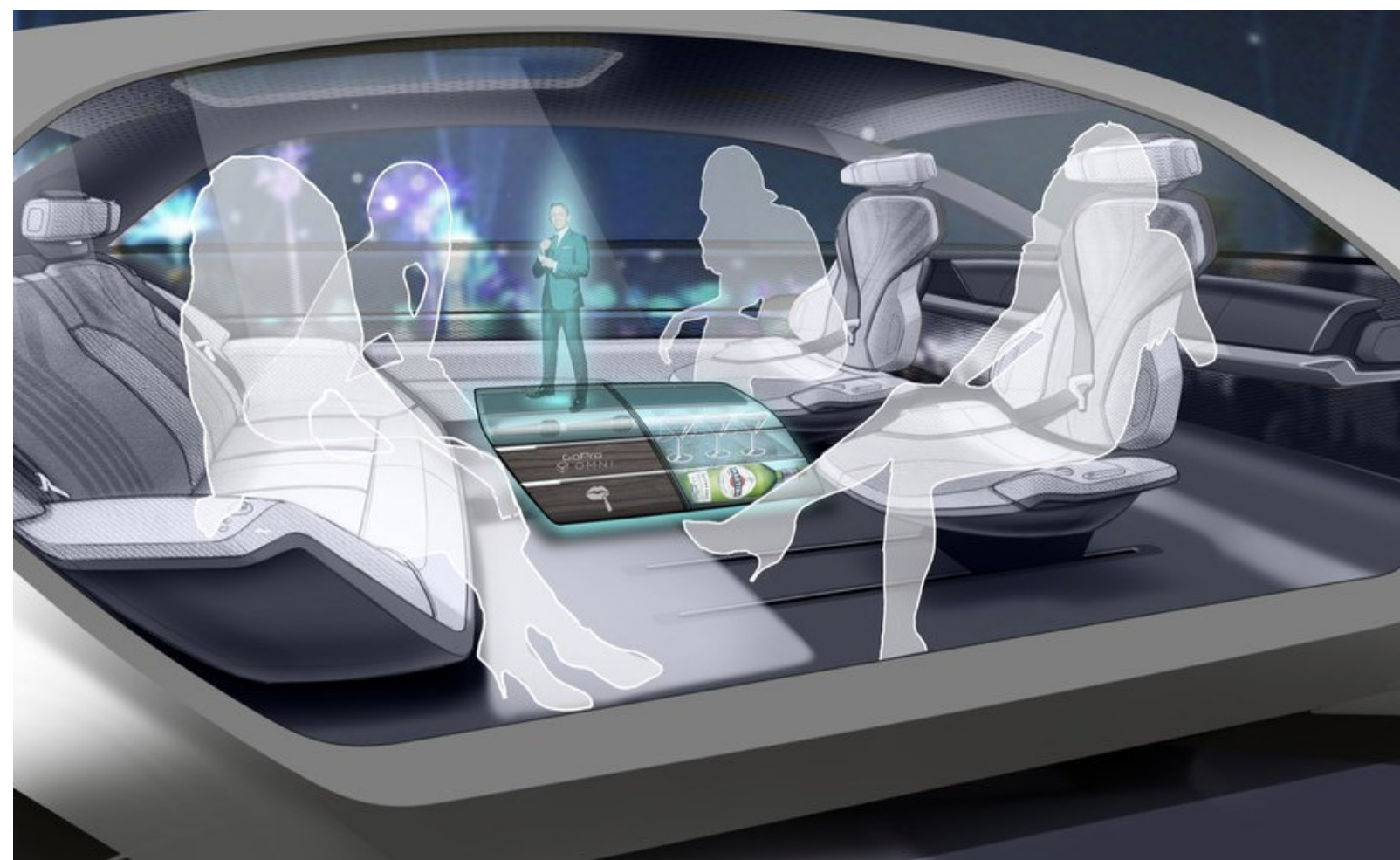
- Virtuális léthez való ragaszkodás, digitális függés erősödése
- Fenntarthatóság
- Járművezető szakma eliminálása
- Feladatkörök átalakulása





1) Vezetési funkciók átadása turisztikai célú utazások során

- ☐ Új tevékenységek utazás közben vezetés helyett (pl., relaxáció, munkavégzéshez kapcsolódó tevékenységek)



2) Desztinációk és attrakciók növekvő elérhetősége

- ☐ Személygépjármű-használat erősödése a technológia terjedésének hatására (?) (közlekedési munkamegosztás változásai)



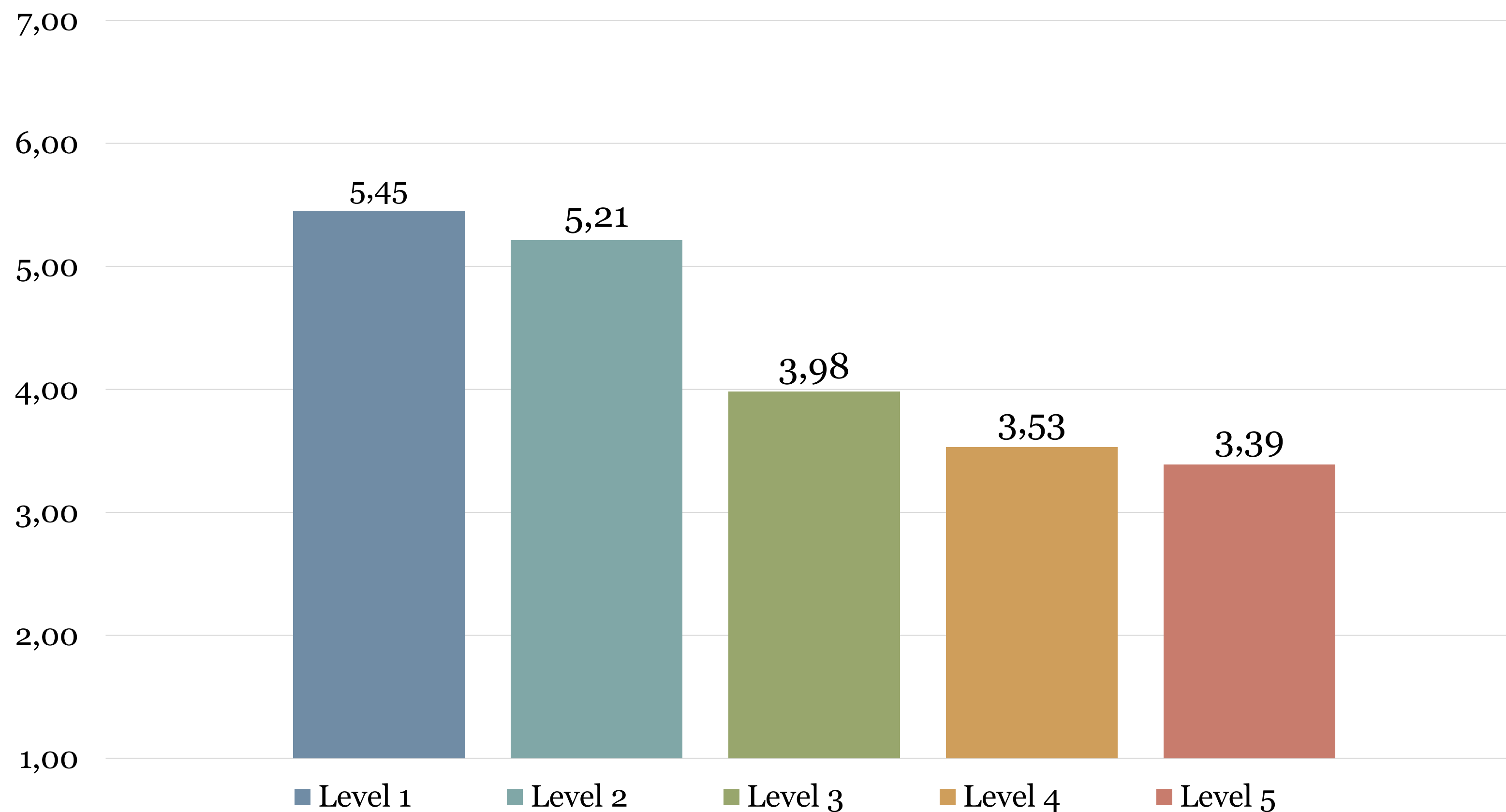
3) Önvezető járművekre épülő turisztikai szolgáltatások

- ☐ Városnézés önvezető autóval
- ☐ Mozgó szálloda, étterem, tárgyalóterem
- ☐ MI-alapú idegenvezetés (Auto Tour)

Empirikus kutatás

Módszertani szempontok	Jellemzők	
Adatfelvétel módja	Online kérdőíves adatgyűjtés (Qualtrics)	
Adatfelvétel ideje	2020. november-december	
Mintavétel	Alanyok száma	646 fő
	Témakörök	Utazási szokások (<i>eszközhasználat, gyakoriság, motiváció</i>)
		Turisztikai célú utazási szokások (<i>eljutás, desztináción belüli helyváltoztatás, kedvelt turisztikai termékek</i>)
		Automatizációval kapcsolatos általános attitűd (<i>technológia megítélése, általános nyitottság</i>)
		Önvezető személygépjárművek technológiaelfogadása (<i>átmeneti és teljes önvezetés szintjén – egyes feltételezett befolyásoló változók tesztelése</i>)

ADAS tapasztalat és technológiai nyitottság



- SAE szint alapján **növekvő automatizáltság észlelt hasznossága csökkenő** tendenciát mutat.
- SAE 4-5 **észlelt hasznossága átlag feletti a gyakrabban vezetők** (naponta, hetente néhány alkalommal) **körében**.

Összefoglalás – további teendők, célok

- Előzetes feltevések, konklúziók

- 1) Technológiaelfogadási **modellek kibővítése** szükségeszerű
- 2) **Új**, jelentős szerepet betöltő **változók**
- 3) Egyes **változók szerepének pontosítása**
- 4) **SEM** – feltételezett változók tesztelése, modellalkotás





Kutatócsoport tagjai

Dr. Munkácsy András (KTI), Dr. Földes Dávid (BME), Dr. Jászberényi Melinda (BCE)

INTÉZMÉNY

Budapesti Corvinus Egyetem Turizmus Továbbképző és Kutatóközpont

EMAIL

mark.miskolczi@uni-corvinus.hu

Az NKFIH-869-10/2019 számú projekt a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból biztosított támogatással, a Tématerületi Kiválósági Program finanszírozásában valósult meg.