

Az észlelt közlekedésbiztonság szerepe az e-roller- használati hajlandóságban – Budapest, Oroszlány és Veszprém összehasonlító vizsgálata

Dr. Petra Szakonyi,

Széchenyi István Egyetem –University of Győr

Bevezetés: E-rollerek a városi közlekedésben

Lehetőségek és kihívások

- Az e-rollerek rugalmas alternatívát kínálnak rövid utakra, valamint az első és utolsó kilométer megtételére.
- Terjedésük közlekedésbiztonsági, infrastrukturális és szabályozási problémákat is felvet.
- Fenntarthatósági hatásuk attól függ, hogy az autózást vagy inkább a gyaloglást és a közösségi közlekedést helyettesítik.

A kutatás célja

- Az észlelt biztonság, a használati tapasztalatok és a helyi közlekedési környezet hatásának vizsgálata.
- Budapest, Oroszlány és Veszprém összehasonlítása.

Kutatási kérdések

- Hogyan befolyásolja a biztonságérzet és a korábbi tapasztalat a használati hajlandóságot?
- Mely infrastrukturális, biztonsági és szabályozási tényezők ösztönzik vagy korlátozzák a használatot?
- Milyen különbségek vannak a három város között?

Irodalomkutatás

Használat és fenntarthatóság

- Az e-rollerek elsősorban rövid, 0,5–4 km-es és első–utolsó kilométeres utazásoknál versenyképesek.
- Fenntarthatósági előnyük korlátozott, ha az autózás helyett főként a gyaloglást vagy a közösségi közlekedést váltják ki.

Elfogadás és szabályozás

- A használati hajlandóságot az életkor, jövedelem, utazási cél, biztonságérzet és infrastruktúra befolyásolja.
- Az egyértelmű szabályozásnak a biztonságot, a közterület-használatot és a társadalmi méltányosságot is kezelnie kell.

Közlekedésbiztonság

- Fő kockázatok: vegyes forgalom, rossz útburkolat, hiányzó infrastruktúra, éjszakai vagy ittas közlekedés és szabálytalan parkolás.
- A biztonságérzet alapvetően meghatározza az e-rollerek elfogadását és a módváltási hajlandóságot.

Kutatási rés: Budapest, Oroszlány és Veszprém összehasonlítása feltárja, hogyan érvényesülnek a nemzetközi tapasztalatok eltérő magyarországi környezetben.

Vizsgált települések bemutatása

Szempont	Budapest	Oroszlány	Veszprém
Várostípus	Nagyváros, 1,7 millió lakos	Kisváros, 18 ezer lakos	Középváros, 56–57 ezer lakos
Közlekedési környezet	Sűrű hálózat, nagy forgalom	Autóorientált, jelentős ingázás	Tagolt, dombos városszerkezet
E-roller-rendszer	Lime és Dott	Nincs megosztott szolgáltatás	Lime és V-Bike
Lehetőségek	Rövid utak, közösségi közlekedési kapcsolatok	Kompakt szerkezet, rövid belső távolságok	Elektromos hajtás, kiépült kerékpárhálózat
Fő kihívások	Forgalom, módok közötti konfliktusok, egyenetlen infrastruktúra	Hosszabb ingázási távolságok, korlátozott kipróbálhatóság	Meredek lejtők, sebesség, fékút és burkolathibák

Módszerek: kérdőíves felmérés

Vizsgálati helyszínek

- Budapest, Oroszlány és Veszprém.
- Hasonló szerkezetű, de a helyi közlekedési sajátosságokhoz igazított kérdőívek.

Fő kérdéskörök

- Társadalmi-demográfiai jellemzők és közlekedési szokások.
- Korábbi e-roller-használat és jövőbeli használati hajlandóság.
- Biztonságérzet, kockázati tényezők és preferált közlekedési felületek.
- Infrastrukturális, szabályozási és megosztott rendszerrel kapcsolatos attitűdök.

Elemzés és korlátok

- Egyszeres és többszörös választású kérdések, valamint értékelési skálák alkalmazása.
- A városok összehasonlítása csak az egységes tartalmú kérdések alapján történt.
- A kérdőívek eltérő válaszlehetőségei korlátozzák a teljes körű összehasonlíthatóságot.

Eredmények: minta és közlekedési szokások

Minta: 214 válaszadó

Budapest: **31 fő** – főként 26–40 éves, magasabb végzettségű válaszadók

Oroszlány: **121 fő** – a 41–60 éves korosztály dominanciája

Veszprém: **62 fő**

Az eltérő alminták miatt az eredmények nem reprezentatívak.

Közlekedési mintázatok

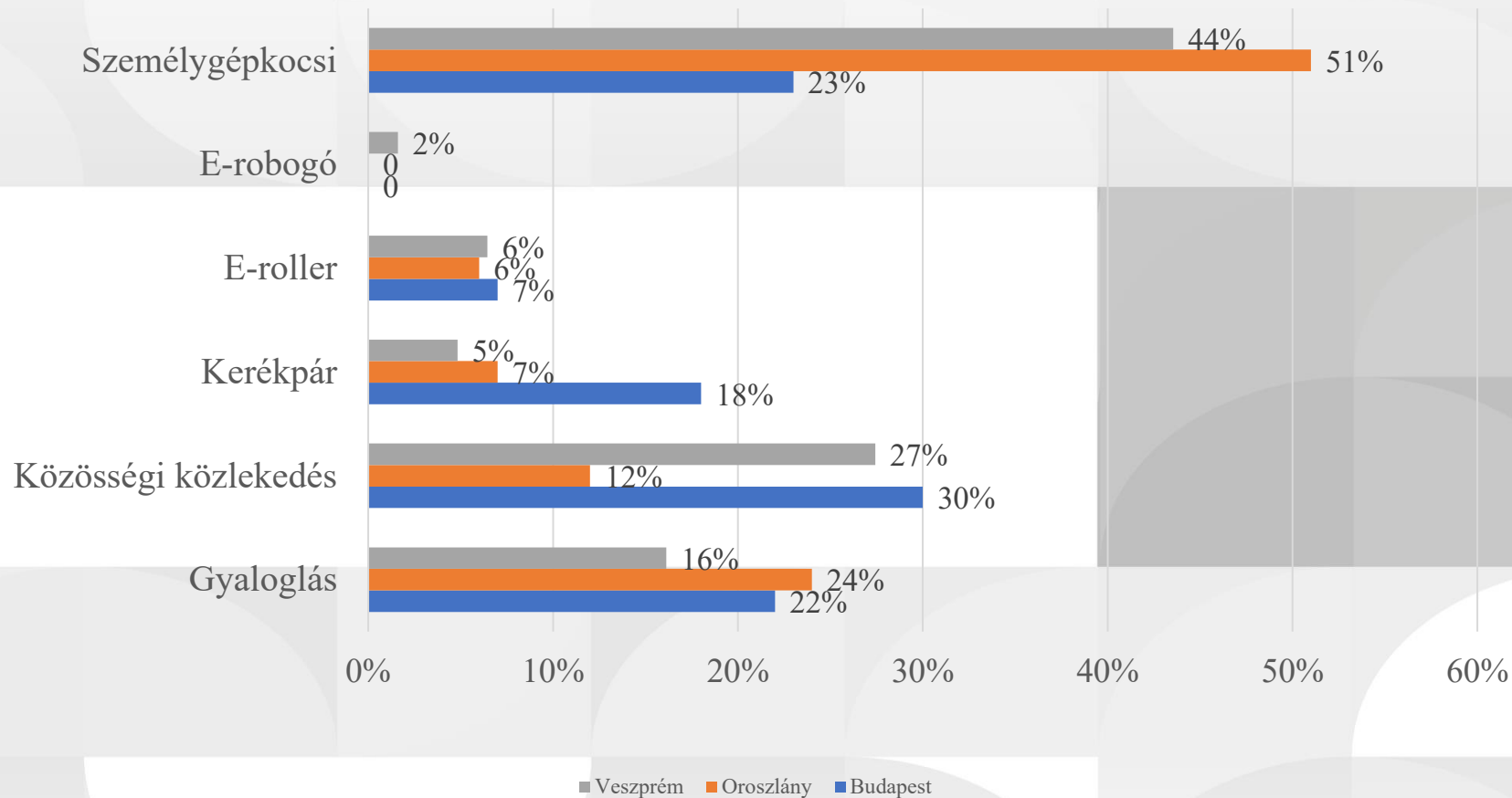
Budapest: változatos, multimodális közlekedés; az autó mellett jelentős a közösségi közlekedés, a gyaloglás és a kerékpározás.

Oroszlány: autódominancia, hosszabb napi utak és jelentős ingázás; a válaszadók mintegy negyede főként gyalogol.

Veszprém: az autó mellett az autóbusz, a gyaloglás és a kerékpározás is fontos.

Fő következtetés: Az eltérő városi mobilitási mintázatok különböző lehetőségeket teremtenek az e-rollerek alkalmazására.

1. ábra: Közlekedési munkamegosztás településenként (n = 214)



Megjegyzés: A három településen alkalmazott kérdőívek nem voltak teljes egészében azonosak. Ezért egyes adatok Oroszlány és Veszprém esetében összehasonlítható formában nem állnak rendelkezésre; ez nem válaszadói adathiányt jelent.

Eredmények: korábbi e-roller használati tapasztalat

Életkori különbségek

Oroszlányban a fiatalabb válaszadók gyakrabban próbálták már ki az e-rollert.

Az idősebb korosztályok közvetlen tapasztalata korlátozottabb volt.

Az e-roller vonzóságának átlagos értékelése Budapesten

Rendszeres használók: **4,25/5**

Alkalmi használók: **2,29/5**

Korábban nem használók: **1,83/5**

Fő következtetés: A rendszeres használati tapasztalat kedvezőbb megítéléssel és nagyobb jövőbeli használati hajlandósággal társult, de oksági kapcsolat nem állapítható meg.

1 táblázat: Korábbi e-roller használat településenként

Vizsgálati szempont	Budapest (n=31)	Oroszlány (n=121)	Veszprém (n=62)
Korábbi e-roller-használati tapasztalat	A használati gyakoriság szerint vizsgálható	A fiatalabb korcsoportokban gyakoribb volt az e-roller kipróbálása	Nem áll rendelkezésre részletes, összehasonlítható adat
Használati gyakoriság	Rendszeres, alkalmi és korábban nem használó csoportok	Részletes gyakorisági megoszlás nem áll rendelkezésre	Részletes gyakorisági megoszlás nem áll rendelkezésre
Az e-roller vonzóságának átlagos értékelése*	Rendszeres használók: 4,25; alkalmi használók: 2,29; korábban nem használók: 1,83	Nem áll rendelkezésre	Nem áll rendelkezésre

Preferált közlekedési infrastruktúra

E-roller-használói nézőpont

56,5% elsősorban kerékpárúton közlekedne.

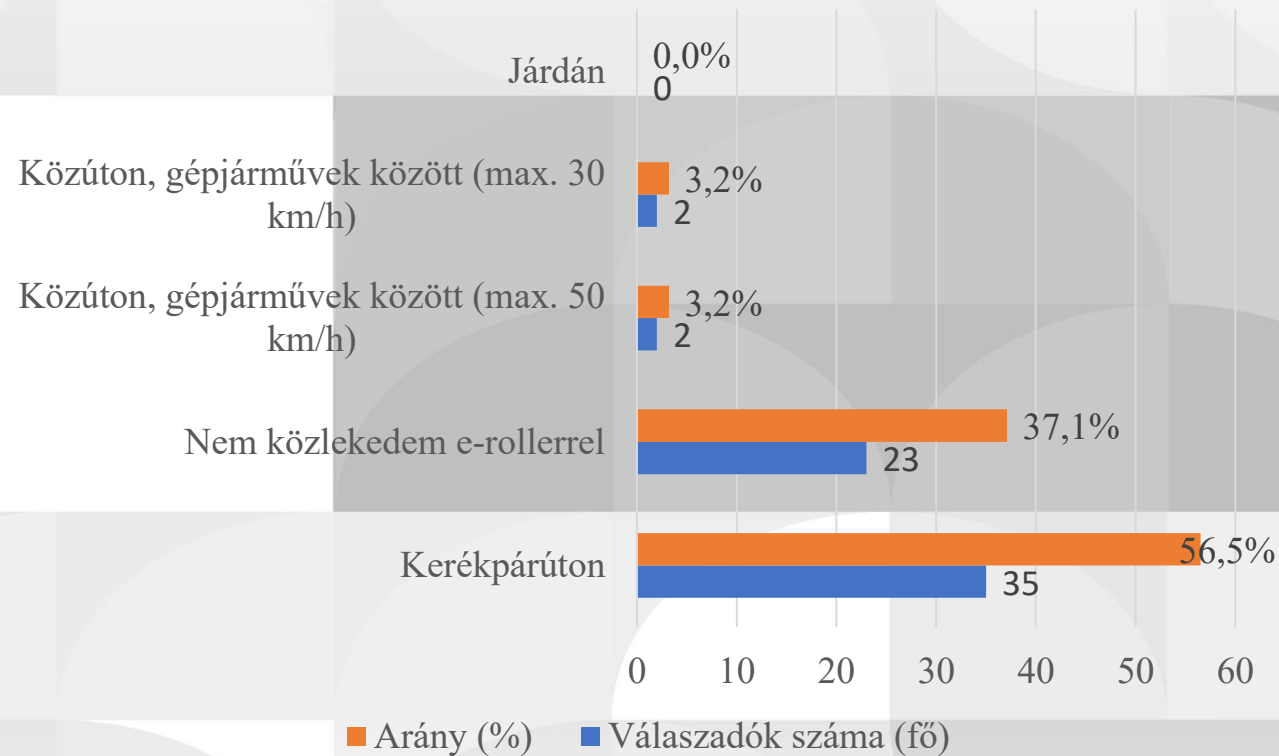
37,1% egyáltalán nem használna e-rollert.

A közutat csak kevesen, a járdát pedig senki sem választotta.

Gyalogosok és kerékpárosok véleménye

80,6% szerint az e-rollereknek elsősorban kerékpárúton kellene közlekedniük.

Fő következtetés: Mindkét nézőpont egyértelműen a kerékpáros infrastruktúrát tekinti az e-rollerek legmegfelelőbb közlekedési felületének.



2. ábra: Az e-roller használatához előnyben részesített közlekedési infrastruktúra a veszprémi válaszadók körében (n=62)

Megjegyzés: Az ábra kizárólag a veszprémi válaszadók eredményeit mutatja be, mivel ez a kérdés ebben a formában és ezekkel a válaszlehetőségekkel csak a veszprémi kérdőívben szerepelt; ezért a három település adatainak összehasonlítása vagy összesítése nem lehetséges.

Megosztott e-rollerek megítélése

Eltérő helyi környezet

Budapesten és Veszprémben működik megosztott e-roller-szolgáltatás.
Oroszlányban a válaszadók egy lehetséges jövőbeli rendszert értékelték.
Az eltérések miatt a települési adatok közvetlen összesítése nem lehetséges.

Felhasználói preferenciák

A támogatottság nem jelenti a szabályozatlan működés elfogadását.
A kijelölt parkolóhelyek kedvezőbb megítélést kaptak, mint a szabad elhelyezés.
Fontos elvárás a rendezett és kiszámítható közterület-használat.

Fő következtetés: Az elfogadottság feltétele a biztonságos infrastruktúra, az egyértelmű szabályozás és a rendezett parkolás.

Konklúzió

Fő eredmények

Az e-rollerek elfogadását elsősorban a közlekedési környezet biztonsága határozza meg.

Fő akadályok: hiányos infrastruktúra, rossz burkolat, közlekedési konfliktusok és bizonytalan szabályozás.

A válaszadók a kerékpáros infrastruktúrát tekintették a legmegfelelőbb közlekedési felületnek.

Települési különbségek

Budapest: kedvező rövid utak és közösségi közlekedési kapcsolatok, de erős forgalom.

Veszprém: fejlett mikromobilitás, ugyanakkor domborzati kockázatok.

Oroszlány: rövid belső utak, de autóorientáció és megosztott szolgáltatás hiánya.

Fejlesztési irányok

Összefüggő, biztonságos infrastruktúra és kijelölt parkolóhelyek.

Egyértelmű szabályozás és használói képzés.

Fizikai, digitális és tarifális integráció a közösségi közlekedéssel.

Elsősorban a rövid személygépkocsi-utak kiváltásának ösztönzése.

Korlát: A nem reprezentatív, önbevallásos adatok alapján oksági kapcsolat nem állapítható meg.

Köszönöm a megtisztelő figyelmet!

Szakonyi.petra@sze.hu