

**AZ ELMÉLET ÉS A GYAKORLAT TALÁLKOZÁSA  
A TÉRINFORMATIKÁBAN**

**VII.**

**THEORY MEETS PRACTICE IN GIS**



Szerkesztette:

**Dr. Balázs Boglárka**

Technikai szerkesztők:

Szentesi Andrea, Varga Orsolya Gyöngyi,  
Bertalan László, Barkóczi Norbert Gábor

ISBN 978-963-318-570-4

*Lektorálták:*

**Dr. Burai Péter, Dr. Csorba Péter, Kákonyi Gábor,  
Dr. Kerényi Attila, Dr. Kozma Gábor, Pajna Sándor,  
Dr. Pázmányi Sándor, Dr. Rózsa Péter, Dr. Sik András, Dr. Siki Zoltán,  
Dr. Szabó György (DE), Dr. Szabó József (DE), Dr. Szabó Szilárd**

A kötet a 2016. május 26-27 között Debrecenben megrendezett  
Térinformatikai Konferencia és Szakkiállítás előadásait tartalmazza.

A közlemények tartalmáért a szerzők a felelősek.

*A konferenciát szervezte:*

A Debreceni Egyetem Földtudományi Intézete,  
az MTA Földrajzi Tudományos Bizottság Geoinformatikai Albizottsága,  
az MTA DAB Környezettudományi Bizottsága,  
a HUNAGI és az eKÖZIG Zrt.



Debrecen Egyetemi Kiadó  
Debrecen University Press

Készült  
Kapitális Nyomdaipari Kft.  
Felelős vezető: ifj. Kapusi József  
Debrecen  
2016

# A budapesti közösségi szállásadás vizsgálata térinformatikai módszerekkel

Boros Lajos<sup>1</sup> – Pál Viktor<sup>2</sup> – Dudás Gábor<sup>3</sup>

<sup>1</sup> egyetemi adjunktus, Szegedi Tudományegyetem, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, borosl@geo.u-szeged.hu

<sup>2</sup> egyetemi adjunktus, Szegedi Tudományegyetem, Gazdaság- és Társadalomföldrajz Tanszék, pal.viktor@geo.u-szeged.hu

<sup>3</sup> tudományos munkatárs, MTA KRTK RKI ATO, Békéscsaba, dudasg@rkk.hu

**Abstract:** In this paper we study room rates offered by Airbnb – a sharing economy pioneer offering short term accommodation – and hotels and compare the results using thematic maps. We seek to understand how the proliferation of Airbnb is shaping hotel room rates in district 5 and 8 in Budapest. The aim of the research is to visualize the spatiality and density of Airbnb in the two districts for a specified time period and compare hotel room rates with Airbnb rates considering the different business models. Our study was based on quantitative research methods. We performed an internet data query using automated data mining methods and applied GIS based mapping method to visualize the spatiality of the sharing economy in Budapest to reveal differences in room rates at the selected study areas.

## Bevezetés

Napjainkban egyre nagyobb teret hódít az úgynevezett „sharing economy”, azaz a közösségi gazdaság, ami az internet kínálta lehetőségek révén megváltoztatja a fogyasztói szokásokat, és rövid idő alatt óriási bevételű cégek létrejöttét is eredményezte – nem egy esetben komoly konfliktusokat, vitákat okozva a hagyományos és új piaci szereplők között. A sharing economy működése kiterjed a személyszállítás, a szállásadás, a hirdetések, a hitelezés és finanszírozás, a használati eszközök kölcsönzése vagy éppen a munkaerőpiac területére is.

A közösségi gazdaság megjelenése, az ezáltal növekedő verseny Magyarországon is komoly vitákat váltott ki, például az Uber és a taxivállalatok között, de a közösségi szállásadáshoz kapcsolódó konfliktusok is gyakran kerülnek a média, a szélesebb közvélemény érdeklődési körébe. A közösségi szállásadás legismertebb, legnagyobb képviselője az Airbnb, amely teljes lakások, vagy szobák kiadását jelenti, alapvetően rövid távra, turisztikai céllal. Az Airbnb hazánkban is gyorsan terjed, nem csupán versenytársat teremtve a hagyományos szállásadó szektornak, hanem átalakítva az ingatlanpiacot is. Így a turisztikai vagy közlekedési szempontból értékes helyeken megváltozik a hasznosítás módja: albérletek és saját lakáscélú hasznosítás helyett egyre terjed a rövid távú lakáskiadás is. Budapesten ma már több mint 5000 lakást vagy szobát kínálnak e közösségi szállásadó rendszeren belül – ami mutatja a folyamatok átfogó és kiterjedt jellegét.

Tanulmányunk célja, hogy bemutassuk, hogyan lehetséges online adatgyűjtéssel

vizsgálni a budapesti közösségi szállásadás térbeliségét; hol koncentrálnak a mintaterületként választott 5. és 8. kerületben az Airbnb-n kínált lakások? Milyen hatása van az egyes területek elérhetőségének a kiadó lakások térbeliségére? Hogyan viszonyulnak egymáshoz az Airbnb és a szállodák szállásai?

### *A közösségi gazdaság és a közösségi szállásadás*

A sharing economy, és ezen belül a közösségi szállásadás kialakulását és elterjedését elsősorban az internetes és mobiltechnológiák fejlődése, az ehhez kapcsolódóan egyre olcsóbb és gyorsabb kommunikáció segítette. Ez lehetővé tette, hogy a kihasználatlan erőforrásokat, piaci lehetőségeket az emberek közvetlenül megosszák egymással, kiiktatva a hagyományos közvetítő platformokat, intézményeket, lerövidítve a tranzakciók időtartamát (PWC, 2016; ZERVAS, H. ET AL. 2016).

A sharing economy működésében kulcsszerepe van a bizalomnak: a fogyasztók nem ismert és megbízható márkanekvek alapján döntenek, hanem általában más felhasználók visszajelzéseire, értékeléseire támaszkodhatnak (IKKALA, T.–LAMPINEN, A. 2014). Ez egyes kutatások szerint lehetőséget teremt a diszkriminációra is azáltal, hogy a szálláskereső megjelenti a szállásadó fotóját (EDELMAN, B.–LUCA, M. 2014). Ugyanakkor fontos megjegyeznünk, hogy a közösségi szállásadás, illetve általában a sharing economy számos problémát is felvet az adófizetés elkerülésével, a minőségbiztosítással, vagy fogyasztóvédelemmel kapcsolatban (PWC 216).

A közösségi gazdaság népszerűvé válása gyors növekedést tett lehetővé a területen megjelent vállalatoknak, akik így egyre nagyobb szeletet hasítanak ki a piacokon. A 2008-ban alapított Airbnb mára több mint 30 millió vendéget szolgál ki és az értéke ismert hotelláncokét is meghaladja. A gyors változások miatt eddig viszonylag kevés tanulmány foglalkozott a közösségi gazdaság működésével, hatásaival vagy terjedésével – különösen igaz ez a közösségi szállásadás területére. Születtek vizsgálatok az autómegosztás (pl. Lyft, Uber) hatásaival kapcsolatban, bemutatva azt, hogy közösségi szinten hogyan járulnak hozzá a károsanyag kibocsátás és az üzemanyag-felhasználás csökkenéséhez (CERVERO ET AL. 2007; MARTIN ET AL. 2010). A Craigslist elnevezésű online hirdetési oldal kapcsán azt elemezték, hogyan hat a hagyományos hirdetési platformokra. az eredmények szerint a hirdetési bevételekre jobban támaszkodó lapok hajlamosak voltak csökkenteni a hirdetések árát a növekvő verseny következtében, és a kieső bevételeket az előfizetési díjak emelésével ellensúlyozták (SEAMANS, R.–ZHU, F. 2013). Az Airbnb esetében szintén hasonló módon reagáltak a hotelláncok a megnövekedett versenyre: az árak csökkentése révén így azok is élvezték az Airbnb hatásait, akik nem közösségi szállást vettek igénybe. Ugyanakkor a leginkább érintett hotelek 8-10%-os visszaesést is elszenvedhettek az élesedő árverseny miatt (ZERVAS, H. ET AL. 2016). Emellett egy az Airbnb által publikált kutatás szerint a közösségi szállásadásból származó jövedelem a középosztály számára olyan kiegészítő jövedelmet nyújt, ami egyrészt stabilitást nyújt gazdasági átalakulás, válság idején, másrészt pótolja a bérek elmúlt

évtizedekbeli értékvesztését (SPERLING, G. 2014).

Az Airbnb lehetőséget teremt teljes lakások, de akár egyetlen szoba meghirdetésére is, azaz jóval rugalmasabb és szélesebb kínálatot nyújt, mint a hotelláncok. Az oldal a kiadó ingatlan jellemzői mellett a béreadó profilját is megmutatja a szálláskeresőkor, beleértve a korábbi értékeléseket is. Ahogy azt fentebb említettük, az Airbnb kínálata és mérete összevethető a nagy szállodaláncokkal is. Az oldal a legtöbb szálláskereső platformhoz hasonló módon működik: meg kell adnunk a utazás időpontját, a foglalni kívánt szállástípust (teljes lakás vagy csupán egy szoba, vagy mással megosztott szoba, városon belüli elhelyezkedést, illetve a szállás egyéb tulajdonságait). A foglalás maga az Airbnb rendszerén keresztül történik, a vendég és a szállásadó nem kapják meg egymás elérhetőségeit – ez a garanciája annak, hogy nem kerülük meg a céget, és ezzel az illeték kifizetését.

### **Alkalmazott módszerek**

A kutatás során a megfelelő adatbázisok hiányában vizsgálatunkat a nemzetközi szakirodalomban is elfogadott internetes adatgyűjtésre (BILOTKACH, V. 2010; DUDÁS G. ET AL. 2015; LAW, R. ET AL. 2010, 2011; LIJESSEN, M.G. ET AL. 2002; ZOOK, M.–BRUNN, S. 2005, 2006) alapoztuk.

A vizsgálati terepeinknek Budapest turisták által kedvelt V. kerületét, valamint az újonnan dzsentrifikálódás jeleit mutató (CZIRFUSZ, M. ET AL. 2015; KOVÁCS, Z. ET AL. 2013) VIII. kerületet választottuk. Ebben a két kerületben kérdeztük le a hotelszoba árakat és az Airbnb szállásárakat. Az Airbnb-n található szállásárakat a [www.airbnb.com](http://www.airbnb.com) internetes oldalról gyűjtöttük össze, míg a hotelek által kínált szobaárak forrásául egy metakereső oldalt ([www.skyscanner.com](http://www.skyscanner.com)) használtunk. Fontosnak tartjuk azonban megemlíteni, hogy nem a Skyscanner az egyetlen internetes disztribúciós felület. Ilyenek még például az online utazási irodák (pl. Expedia, Orbitz, stb.) vagy a további metakereső oldalak (Trivago, Tripadvisor, stb.) is. Az összehasonlító lekérdezések alkalmával azonban a [skyscanner.com](http://skyscanner.com) felülete bizonyult a leginkább felhasználóbarátnak, és a webfelület információtartalma is a legmegfelelőbb volt számunkra a vizsgált rendszerek közül.

Az adatfelvételt előre meghatározott időpontokban (2015. szeptember 7-től november 2.-ig) egy hétnapos időszakra vonatkozóan (2015. november 2.-i hét) végeztük el. Az adatok egy részét egy internetes keresőmotor segítségével automatizált módon kérdeztük le, és a keresőmotor elkészítéséhez az Imacros szoftvert használtuk. Ez a program az általunk megadott paraméterek alapján (utazók száma, érkezési- és indulási időpont, a szállás helye, stb.) automatikusan lekérdezte az adatokat a honlapról ([www.skyscanner.com](http://www.skyscanner.com)), és azokat egy adatbázisba mentette. Az adatok másik részét manuálisan kérdeztük le az Airbnb felületéről.

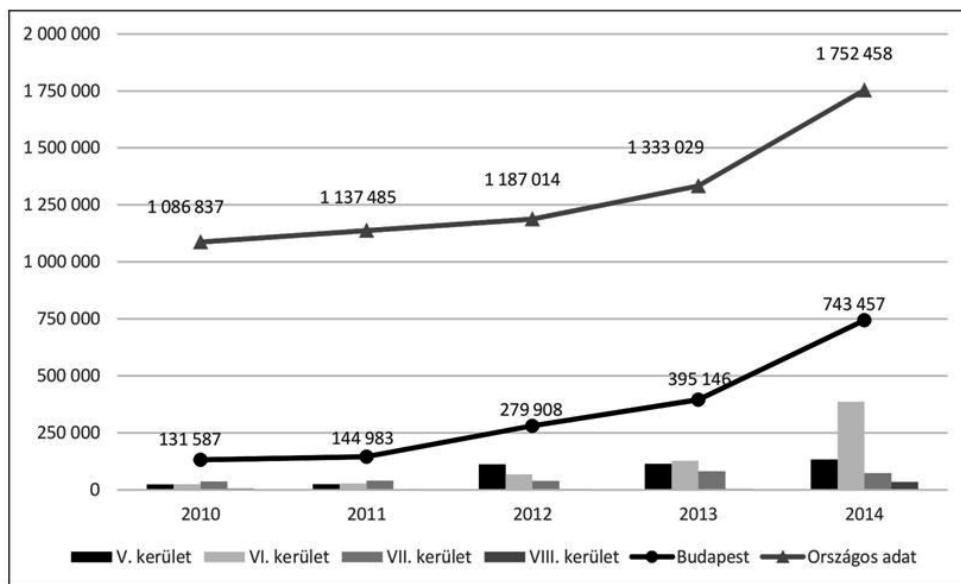
Az automatizált adatfelvétel lehetővé tette, hogy a hotelek esetében napi szinten rögzítsük a szobaárakat, azonban a vizsgálatban csak a három vagy annál több csillaggal rendelkező hoteleket vettük figyelembe. Az Airbnb esetében

azonban heti szinten (8 db) végeztük az adatfelvételt a hétfői napokon. A vizsgált időpontokban minden alkalommal egy fő egy éjszakai szállásköltségét kérdeztük le (pl. bejelentkezés november 2.-án, a kijelentkezés november 3.-án). Az adatok lekérdezése és adatbázisba rendezése után a térképi megjelenítést a Regiograph és ArcGIS szoftverek segítségével végeztük el.

### *A közösségi szállásadás alakulása Budapesten*

A közösségi szállásadás az utóbbi időben egyre jelentősebb piaci részt szerez a hagyományos szállásadással szemben nemcsak külföldön, de napjainkban Magyarországon is. Az Airbnb adatai alapján 2015-ben 70 százalékkal nőtt a kínált szálláshelyek száma, így kb. 6700 listázott szálláshely található Magyarországon – ebből kb. 5200 Budapesten –, és a foglalások számában is 146 százalékos növekedés volt kimutatható.

A KSH statisztikái az Airbnb-n keresztül történő szállásadást az üzleti célú egyéb szálláshelyek kategóriába sorolja. Az 1. ábrán jól látható, hogy a külföldi vendégéjszakák száma ebben a szálláshelytípusban először a 2013-as évben mutatott jelentősebb emelkedést országos szinten. 2014-ben már ugrásszerű növekedés volt tapasztalható, és több mint 30 százalékkal (419 429) nőtt a külföldi vendégéjszakák száma, így összesen 1 752 458 vendégéjszakát töltek az emberek ilyen szállásokon. Ennek a növekedésnek több mint 80 százaléka Budapestre koncentrálódik, hiszen a fővárosban töltött vendégéjszakák száma több mint 348 ezerrel volt magasabb, mint 2013-ban.



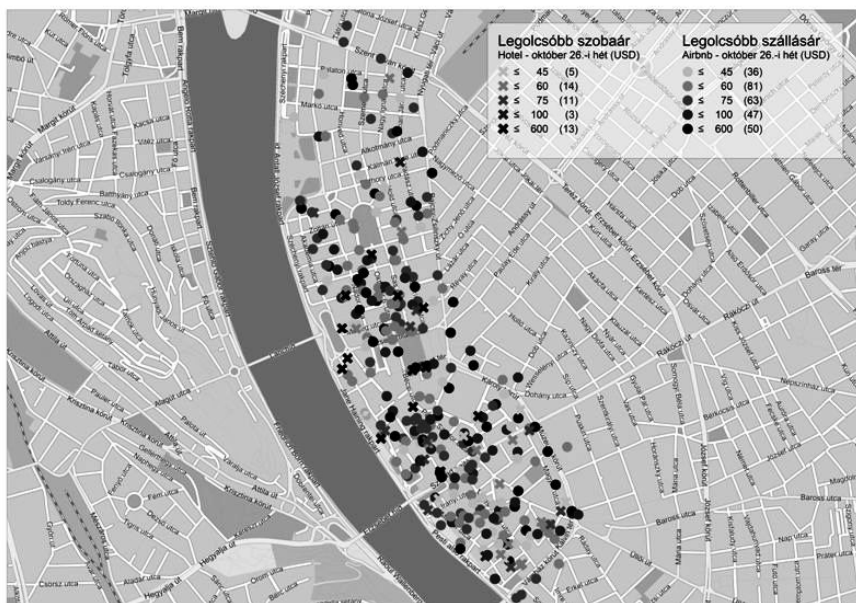
1. ábra A külföldi vendégéjszakák száma az üzleti egyéb célú szálláshelyeken (2010-2014)

Forrás: KSH

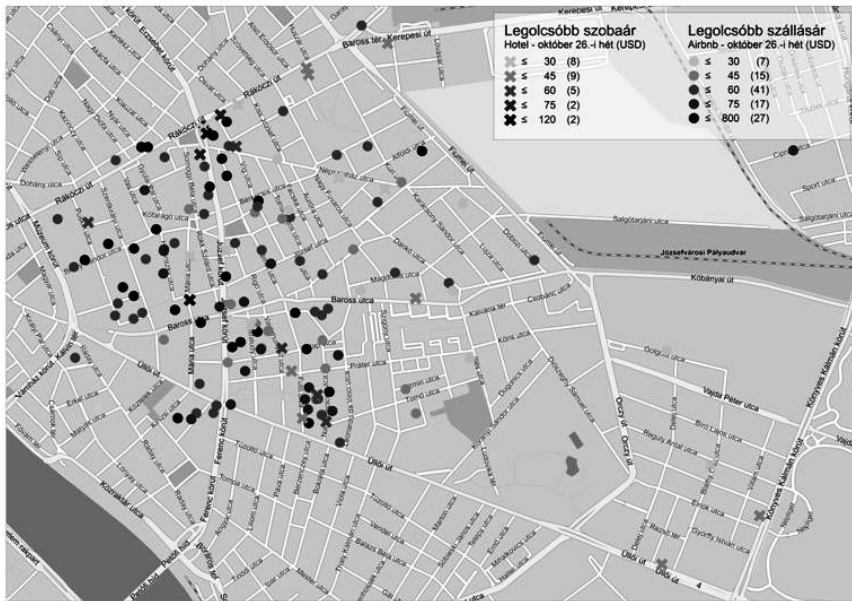
Az AIRDNA adatai alapján kb. 5200 listázott aktív szálláshely van a magyar fővárosban. Az Airbnb szállások döntő része teljes lakás (86%), amit az üzemeltetők átlagosan 46 USD-ért adnak ki, míg a privát szobák (12%; 28 USD) és a közös szobák (2%; 16 USD) részaránya és átlagos ára is sokkal alacsonyabb (AIRDNA, 2016). Kutatásunk során a vizsgált területeken a vizsgálatunk időpontjában az V. kerületben 338 Airbnb szállás és 46 hotel, míg a VIII. kerületben 136 Airbnb szálláshely és 27 hotel szerepelt a kínálatban.

Az V. kerületi szállások térbeli eloszlása alapján megállapíthatjuk (2. ábra), hogy a szállások a kerület középső és déli részén mutatnak nagyobb sűrűséget. Az 2. ábra alapján az is jól körvonalazódik, hogy a drágább 5 csillagos hotelek elsősorban a kerület középső részén és a Duna parton helyezkednek el. Hasonló eloszlást mutatnak az Airbnb szállások is, és a drágább szálláshelyek is inkább a kerület közepén, míg olcsóbb, 60 dollár alatti szállásokat a kerület déli részén találhatunk. Adataink alapján kerületben a 3 csillagos hotelekben átlagosan 63 USD, a 4 csillagos hotelekben 88 USD, míg az 5 csillagos hotelekben 255 USD egy szoba ára egy éjszakára. Ezzel szemben az Airbnb-n átlagosan 83 USD-ba kerül egy éjszaka.

Az VIII. kerületi szállások térbeli eloszlása (3. ábra) eltérő képet mutat az V. kerülettől. Itt elsősorban egy nyugat-kelet irányú megoszlás figyelhető meg, és a nagyobb szállássűrűség a kerület nyugati felén – elsősorban a József körúton belül – rajzolódik ki. Az V. kerülettel ellentétben itt a hotelárak és az Airbnb árak között jelentős különbség fedezhető fel. Jól látható, hogy az Airbnb-n kínált szállások döntő többsége 45 dollárnál drágább, és a kerületben az Airbnb-n kínált szállások átlagára 79 USD adataink alapján. Ezzel szemben a kerületben a 3 csillagos hotelekben átlagosan



2. ábra A hotelszoba és Airbnb árak Budapest V. kerületében



3. ábra A hotelszoba és Airbnb árak Budapest VIII. kerületében

37 USD, míg a 4 csillagos hotelekben 68 USD egy szoba ára, míg 5 csillagos hotel nem található a kerületben.

## Összefoglalás

Eddigi eredményeink alapján elmondható, hogy a közösségi szállásadás olyan tömegjelenség, amelyről igen sok adatot lehet gyűjteni, és ez alkalmassá teszi a matematikai-statisztikai és a térinformatikai elemzésekre. A weboldalokról történő adatgyűjtés más kutatásokban alkalmazott metodikáját kíséreltük meg adaptálni az egyik legdinamikusabban fejlődő közösségi gazdasági forma, az Airbnb elterjedtségének vizsgálatánál. Az adatok lényegében a szálláshelyek koordinátái, illetve azok árai pontszerűen jeleníthetők meg különféle alaptérképeken. Ez az ábrázolás megmutatja, hol sűrűsödnek a kereskedelmi és az üzleti célú (magán) szálláshelyek, illetve arra is, milyen összefüggés mutatható ki ezek árviszonyai között. Az eredmények azt is megmutatják, hogy az Airbnb-n kínált szállások a turisztikailag népszerű helyeken jelennek meg, jelentős konkurenciát támasztva ezzel a szállodaláncoknak. Ez nem csak az érintett hotelek számára jelent nagy kihívást, hanem a kerületi illetve a fővárosi önkormányzat, vagy éppen a magyar állam számára is, hiszen a közösségi szállásadásból jelentősen kevesebb adó folyik be, mint amennyit a hagyományos hotelek fizetnek.

A kutatás térinformatikai szempontból folytatható újabb indikátorok bevonásával. Ezek középpontjában az ingatlanpiac állhat, hiszen a tapasztalatok szerint az Airbnb nagymértékben átformálja mind az ingatlanok adásvételét és

árviszonyait, mind a bérleti (albérleti) piacot. E jelenségek vizsgálata azonban csak akkor lehetséges, ha sikerül valós – és dinamikus adattartalommal rendelkező – ingatlandatabázist alkalmazni, illetőleg olyat, amely a valóssághoz legközelebb álló képet mutatja a bérleti, illetve albérleti árakról. Ez alapján lehet megvizsgálni, hogy van-e összefüggés az Airbnb elterjedése és az ingatlanpiaci folyamatok között.

## Felhasznált irodalom

- AIRDNA–AIRBNB DATA AND ANALYTICS (2016):  
[https://www.airdna.co/city/hu/budapest?report=hu\\_budapest](https://www.airdna.co/city/hu/budapest?report=hu_budapest)
- BILOTKACH, V. (2010): Reputation, search cost, and airfares. *Journal of Air Transport Management*, 16. pp. 251–257.
- CERVERO, R.–GOLUB, A.–NEE, B. (2007): City CarShare: Longer-Term Travel Demand and Car Ownership Impacts. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 1992(1) 70–80.
- CZIRFUSZ, M.–HORVÁTH V.–PÓSFAL Zs.–SZABÓ, L. (2015): Gentrification and rescaling urban governance in Budapest-Józsefváros, *Intersections*. *East European Journal of Society and Politics*, 1 (4), pp. 55–77.
- DUDÁS G.–BOROS L.–PÁL V.–PERNYÉSZ P. (2015): Mapping cost distance using air traffic data. *Journal of Maps*, DOI: 10.1080/17445647.2015.1061463
- EDELMAN, B.–LUCA, M. (2014): Digital Discrimination: The Case of Airbnb.com. Harvard Business School working Paper 14–054.
- IKKALA, T.–LAMPINEN, A. (2014): Defining the Price of Hospitality: Networked Hospitality Exchange via Airbnb. *CSCW'14 Companion*, Feb 15–19 2014, Baltimore, MD, USA ACM 978-1-4503-2541-7/14/02. <http://dx.doi.org/10.1145/2556420.2556506>
- KOVÁCS, Z.–WIESSNER R.–ZISCHNER, R. (2013): Urban renewal in the inner city of Budapest: Gentrification from a post-socialist perspective. *Urban Studies*, 50 (1), pp. 22–38.
- LAW, R.–DENIZCI GUILLET, B.–LEUNG R. (2010): An analysis of the lowest fares and shortest durations for air-tickets on travel agency websites. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 27. pp. 635–644.
- LAW, R.–LEUNG, R.–LEE, H.A. (2011): Temporal Changes of Airfares Toward Fixed Departure Date. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 28. pp. 615–628.
- LJESSEN, M.G.–RIETVELD, P.–NIJKAMP, P. (2002): How do carriers price connecting flights? Evidence from intercontinental flights from Europe. *Transportation Research Part E*, 38. pp. 239–252.
- MARTIN, E.–SHAHEEN, S.A.–LIDICKER, J. (2010): Impact of Carsharing on Household Vehicle Holdings. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board* 2143(1) 150–158.
- PWC (2015): The sharing economy. *Consumer Intelligence Series*, The Pricewaterhouse Coopers, London
- SEAMANS, R.–ZHU, F. (2013): Responses to Entry in Multi-Sided Markets: The Impact of Craigslist on Local Newspapers. *Management Science* 60(2) 476–493.
- SPEHLING, G. (2014): How Airbnb Combats Middle Class Income Stagnation. <https://airbnb>.

box.com/shared/static/jrry0if4cgjrnvw1ykrpmw8ugivrx2mx.pdf

- ZERVAS, G.–PROSERPIO, D.–BYERS, J. (2016): The Rise of the Sharing Economy: Estimating the Impact of Airbnb on the Hotel Industry (January 27, 2016). Boston U. School of Management Research Paper No. 2013–16.
- ZOOK, M.–BRUNN, S. (2005): Hierarchies, Regions and Legacies: European Cities and Global Commercial Passenger Air Travel. *Journal of Contemporary European Studies*, 12. pp. 203–220.
- ZOOK, M.–BRUNN, S. (2006): From podes to antipodes: Positionalities and global airline geographies. *Annals of the Association of American Geographers*, 96. pp. 471–490.