

E-CONOM

Online tudományos folyóirat
Online Scientific Journal

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről
Studies on the Economic and Social Sciences



E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

Főszerkesztő | Editor-in-Chief
KOLOSZÁR László

Kiadja | Publisher
Soproni Egyetem Kiadó |
University of Sopron Press

A szerkesztőség címe | Address
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary
e-conom@uni-sopron.hu

A kiadó címe | Publisher's Address
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

Szerkesztőbizottság | Editorial Board
CZEGLÉDY Tamás
HOSCHEK Mónika
JANKÓ Ferenc
SZÓKA Károly

Tanácsadó Testület | Advisory Board
BÁGER Gusztáv
BLAHÓ András
FÁBIÁN Attila
FARKAS Péter
GILÁNYI Zsolt
KOVÁCS Árpád
LIGETI Zsombor
POGÁTSA Zoltán
SZÉKELY Csaba

Technikai szerkesztő | Technical Editor
TAKÁCS Eszter

A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant
DURGULA Judit

ISSN 2063-644X



Tartalomjegyzék | Table of Contents

ERB Franciska – GÖZ András

Feleletválasztós tesztek kiértékelésének módszerei és a kiértékelést támogató alkalmazás fejlesztése

Methods for analyzing simple choice tests and developing an application which supports the evaluation3

UZONYI Antal

Hajdúböszörmény helyzetének elemzése, valamint az agrár- és vidékfejlesztési támogatások értékelése

Analysis of the situation of Hajdúböszörmény, and evaluation of agricultural and rural development subsidies15

BURKA Nikoletta Zsuzsanna

A hidegen sajtolt tökmagolaj mint helyi termék szerepe a térségi fejlődési folyamatokban

Role of the local production of the cold-pressed pumpkin seed oil in the local development processes.....32

LIPTÁK Lilla

A közösségi tagság hatása a vegán fogyasztók magatartására

The effect of community membership on vegan consumers' behavior46

ILYÉS Noémi

Láthatatlan turisták Budapest árnyékában

Invisible tourists under the shadow of Budapest56

MOLICH Kitti – STEFÁN Ádám

Check-in a jövőbe – robotizálás a szállodai recepción

Check-In To The Future – Robotisation At Hotel Reception66

**MOLICH KITTI
STEFÁN ÁDÁM¹**

Check-in a jövőbe – robotizálás a szállodai recepción^{2,3}

Napjainkban az innováció a minőségi szolgáltatás és a piacon való fennmaradás kulcsa. A tanulmány a magyar utazók adaptivitását elemzi a témában (kérdőíves attitűdvizsgálat keretein belül), emellett a menedzserekkel készített mélyinterjúk elemzéseiből kiderül, hogy a magyarországi, felsőkategóriás hotelek vezetői hogyan vélekednek a robotok megjelenéséről a szállodaszektorban. A kutatás során vizsgált terület a Front Office részleg, azon belül is a recepció. A fogyasztók esetében 251 kitöltőből 188-an elutasítják a robotizálást a szállodai recepción. A hotelek esetében a 9 darab, októberi mélyinterjú alapján megállapítható, hogy a vezetők és menedzserek nagy része nem hallott, és nem is tud elképzelni a saját szállodájának recepcióján robotot. Az eredményeket tekintve, a dolgozat a magyar utazók és szállodai vezetők nyitottságát, ezen témához való általános hozzáállását hivatott szemléltetni és ismertetni, új kutatási eredményt rögzítve.

Kulcsszavak: innováció, recepció, robot, robotizálás, szálloda

JEL-kódok: O31, O33, O35, Z32

Check-In To The Future – Robotisation At Hotel Reception

Nowadays innovation has a key role in survival in the market and reaching a good service quality level. The study focuses on the Hungarian travellers' adaptivity of the topic (based on a questionnaire attitude-study). It will also be revealed by in-depth interviews what hotel directors and managers think about the appearance of robots in the hotel sector. During the research, the examined area was the Front Office, more accurately the reception. In case of consumers, 251 people filled out the questionnaire correctly of whom 188 people reject robotisation on the reception. Regarding the hotels, based on the 9 interviews that were made, it can be stated that most of the managers and directors have never heard of these robots and could not imagine them in their own hotels' reception. In terms of the results the study is intended to show the general attitude and adaptivity of the Hungarian travellers and hotel managers in this topic as a new research result.

Keywords: Hotel, Innovation, Reception, Robot, Robotization

JEL Codes: O31, O33, O35, Z32

¹ A szerzők a Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Karának mesterképzős hallgatói (kitty.mksz@gmail.com, adam.9406@gmail.com).

² A tanulmány a XXXIII. Országos Tudományos Diákköri Konferencia Közgazdaságtudományi Szekciójának Turizmusmarketing tagozatában első helyezést elért dolgozat alapján készült. Az OTDK-pályamunka konzulense dr. Gyurácz-Németh Petra, egyetemi docens. A cikk másodmegjelenés. Eredeti megjelenés a 2017. évi OTDK gyűjteménykötetben.

³ A tanulmány az OTDT Közgazdaságtudományi Szakmai Bizottsága, valamint a XXXIII. OTDK Közgazdaságtudományi Szekciójának szervezője, a Széchenyi István Egyetem gondozásában kiadott "Litera Oeconomiae - Válogatás a XXXIII. OTDK Közgazdaságtudományi Szekció helyezést elért pályamunkáiból" című tanulmánykötetben (2017) is megjelent.

Bevezetés

A technológia és az innováció korában a különböző szállodák a munkafázisok hatékonyságának növelése és az optimalizálás érdekében automatizálják, robotizálják a legtöbb feladatot. Sokan hasznosnak gondolják ezt a technikai fejlődést, de amikor egy, a fogyasztók által jól megszokott, évszázadok óta személyes jellegű szállodai recepciós szolgáltatást helyettesítenek robotokkal, a vélemény megváltozhat.

A primer kutatás alapjául egy olyan prezentáció szolgált, melyben a TravelZoo⁴ szakemberei többek között azt vizsgálták, hogy a fogyasztók mennyire elfogadják a szállodaszektorban történő robotizálással kapcsolatosan. A 2016-os ITB-n olyan újdonságokat mutattak be a szakemberek és a mérnökök, melyek Magyarországon még elképzelhetetlenek, de Kínában vagy az USA-ban például már megszokottak és mindennaposak, ezért a téma és a különböző vélemények interkulturális beágyazottsága is fontos kutatási terület volt. Ebbe a 'keretbe' beleillett az, hogy a TravelZoo kutatásában nem vizsgálták Magyarországot, így a tanulmány célja az volt, hogy a magyar eredményeket az előzőekben említett országokéhoz lehessen hasonlítani.

Az innováció meghatározása és értelmezése

Az „innováció” kifejezés Joseph Alois Schumpeter (1934), osztrák közgazdász nyomán vált ismertté. Ő definiálta először ezt a fogalmat, mint a termelési tényezők új, vagy másfajta összekombinálása, ami a gazdasági növekedésben fontos szerepet játszik (Birkner, 2010; Roóz–Heidrich, 2010). Schumpeter szerint a technológiai innovációt a vállalkozó választja, ez egy kis időre stratégiai versenyelőnyhöz juttatja őt. Ezek után újabb ötletek kellenek, mert az ő innovatív ötletét egy idő után mások is elkezdik másolni és bevezetni. Így születnek új innovációs ötletek, ez a kör folyton mozgásban van, generálja és ismétli önmagát (Tidd & Bessant, 2013). Schumpeter után kiemelendő Peter Drucker (1985) is, aki az innovációt és annak fontosságát tudás-alapon igyekezett megközelíteni (Annus et al., 2006). Ő a gondolkodásmód megújítására és a szemléletváltásra összpontosított, amikor innovációról beszélt, így Schumpeterhez képest az ő meglátása újdonságot hordoz.

Az – OECD által kiadott – Oslo Kézikönyv (2005) tartalmazza a legpontosabb, ma is alkalmazott innováció fogalom meghatározást, amely kiemeli a szolgáltatásokra vonatkozó innovációt is. A kézikönyv összetett módon definiál, és kimondja, hogy újítás esetében szó lehet termékről; árról; szolgáltatásról; eljárásról; marketing módszerről; szervezeti struktúráról; vagy akár külső kapcsolatokról is. A felsorolt elemeknek implementálnak és újnak vagy jelentősen továbbfejlesztettnek kell lenniük, ezek a közös kritériumok elengedhetetlenek ahhoz, hogy az innováció valóban innováció lehessen (OECD, 2005). Ezt a definíciót nem tekintetük irányadónak, hiszen a felsorolás igen általánosító. Mindazonáltal az OECD meghatározása nem hagyható figyelmen kívül, mert ez az alapvető innováció-definíció napjainkban.

A magyar közgazdászok közül Chikán Attila (2008) definiálta az innovációt, mint „*a fogyasztói igények új, magasabb minőségi szinten való kielégítése.*” (Chikán, 2008, 243.). A korábban látott megfogalmazásokhoz képest ez egy rövidebb értelmezés, mely azonban rámutat arra, hogy az innovációt sok más tényező mellett a fogyasztó generálja. A nézőpont helytálló, hiszen, ha nem lennének növekvő elvárások és igények, nem lenne szükség az újításokra sem.

Az 1. táblázat az eddig említett megközelítések és meghatározások kulcs elemeit tartalmazza, összefoglalva.

⁴ Amerikai internetes kereskedelmi cég közel 28 millió taggal a világ minden részéről. A TravelZoo Európai elnöke Richard Singer, ő mutatta be az ITB-n a prezentációt a nagyközönségnek.
www.travelzoo.com (2016.10.15.)

1. táblázat: Az innováció meghatározásának főbb mérföldkövei

Szerző	Fókuszterület
Schumpeter (1934)	Termelési tényezők új(szerű) kombinálása
Drucker (1985)	Gondolkodásmód megújítása
OECD Oslo Kézikönyv (2005)	Általánosság, jelentősen bővített meghatározás
Chikán (2008)	Fogyasztók szerepe

(Forrás: Saját szerkesztés, 2017)

A kutatás során a schumpeteri definíciót használtuk, mivel azt találtuk manapság is a leginkább megfelelőnek és helytállónak.

Innováció a turizmus- és a szálloda-szektorban

A történelem során a turizmust mindig is nagyfokú innovativitás jellemezte. Thomas Cook – akit a Tömegturizmus Atyjának is szoktak nevezni –, volt az a személy, aki szakított korának gondolkodásával és 1841-ben létrehozott egy olyan komplex ötletet, amellyel egy teljesen új közeg számára volt képes szórakozást nyújtani. Mindezt olyan hatékony szervezéssel kombinálta, amellyel megfizethetővé tette ezt a különleges szolgáltatást (Hjalager, 2009). Ezt az egyedi újítást nevezik a mai tömegturizmus alapjának. Peters és Pikkemaat (2005) szerint napjainkra a turizmus az egyik olyan ágazattá nőtte ki magát, ahol a folyamatos fejlődést nem szabad figyelmen kívül hagyni, hiszen a szolgáltató szektorban a fő mozgatórugó a folyamatos megújulás. Az innováció minden iparágban fontos, de kifejezetten ott jelentős, ahol a vevők a világ minden tájáról választanak, így a turizmusnak kiemelt a jelentősége ilyen tekintetben (Peters–Pikkemaat, 2005). Najda-Janoszka és Kopera (2013) alapján elmondható, hogy a globális GDP növekedés jelentős része is a turizmushoz köthető. A növekedés egy magas szintű és erős versennyel társul, nagy nyomást helyezve a turisztikai vállalkozásokra a folyamatos fejlődés és innováció hajszolása miatt (Najda-Janoszka–Kopera, 2013). Ez a nyomás összefüggésbe hozható a már említett 'globális' fogyasztói körrel is, hiszen a vásárlók elvárásainak nehéz folyamatos innovációs tevékenység és újítások nélkül megfelelni.

A szállodaszektort tekintve, ez egyike a legkevésbé innovatív ágaknak, főképp hagyományosságából és szerkezetéből kifolyólag (Gyurácz–Németh, 2014). További nehezítő tényező, hogy nagy a bukás veszélye (25-45% közötti), sokba kerül bármilyen fejlesztés megvalósítása (azok is igen kockázatosak), a megtérülési idő pedig elérheti a 25 évet (Gyurácz–Németh et al., 2013), mely utóbbi időtávlat a vállalkozások esetében meghaladja a hosszútávot. Ez többek között annak az eredménye, hogy a piac nagy részét KKV-k uralják, melyeknek nincs megfelelő pénzügyi háttérük, és profitrátájukat nem képesek olyan ütemben növelni, hogy megfelelő fedezetük legyen K+F tevékenységre, piackutatásra, termékfejlesztésre, tudásfejlesztésre; tehát összességében nem tudják megfelelően visszaforgatni a bevételt innovációs projektek megvalósítására (Peters–Pikkemaat, 2005). Ahogyan a későbbi mélyinterjúkból is kiderült számunkra, a legutóbbi probléma számos magyar szálloda esetében megfigyelhető.

A robotok és a speciális célú 'service' robotok

Hasonlóan az innovációhoz, a robotoknak sincs egységesen elfogadott meghatározásuk, csupán megközelítéseket lehet felsorolni. A robot kifejezés első feltűnésekor (1920) még csak annyit lehetett tudni, hogy a szerkezetnek kétszer akkora volt a munkabírása, mint az embereknek (Kulcsár, 2012; Werner, 2016). Hollon és Rogol (1985) cikkében a robot definíciója a következőképp jelenik meg: „A robot egy újra programozható, multifunkciós kezelőegység, amelyet arra terveztek, hogy anyagokat, alkatrészeket, eszközöket és speciális berendezéseket mozgasson

különböző beprogramozott mozdulatokkal...” (Hollon–Rogol, 1985, 76.). Az IFR⁵ a saját honlapján úgy definiálja a robotokat, mint kettő vagy több tengely mentén programozható mechanizmusok, melyeknek bizonyos fokú önállóságuk van, annak érdekében, hogy a kívánt és kijelölt feladatokat emberi beavatkozás nélkül el tudják végezni (<http://www.ifr.org/service-robots/>, 2016.10.23.). A tanulmány során ezzel a meghatározással értettünk egyet, így ezt tekintettük a leginkább helytálló definíciónak a felsoroltak közül.

A robotoknak számtalan csoportosítása létezik, de a tanulmányban legtöbbször a már fentebb említett IFR csoportosítását használjuk. Eszerint a robotok kategorizálásánál két csoport említhető: az ipari robotok és a „service” robotok (a service szó ebben az esetben kifejezetten arra utal, hogy a szerkezet hasznos otthoni, vagy professzionális szolgáltatásokat végez, mely szolgáltatások azonban nem ipari jellegűek) (<http://www.ifr.org/service-robots/>, 2016.10.24.). Az előbbi meghatározás magának a szerviz robotnak a definíciója is egyben, az IFR szerint. *„A 'service' robotok általános célja tehát az, ahogy információ és segítség biztosításával segítse az embereket például otthon, a kórházakban vagy a szállodákban...”* (Rodriguez-Lizundia et al., 2015, 84.).

A 'service' robotokon belül létezik egy különleges típus, amit 'social' robotnak neveznek: *„A 'social' robot egy önálló, vagy félig önálló robot, amely képes az emberekkel kommunikálni és társalogni, azokat a viselkedési normákat betartva, amelyeket az a személy, akivel egyébként a robot társalog, elvár.”* (Rodriguez-Lizundia et al., 2015, 83.).

A szakirodalmat tekintve a folyóiratokban és a tudományos cikkekben alig-alig jelenik meg kifejezetten hotelekben alkalmazott robot, a szakemberek sokkal inkább összpontosítanak például az egészségügyben dolgozó szerkezetekre (Asadi et al., 2016), mely azt mutatja, hogy a szállodai robotizálás még újdonságnak számít.

A kutatás háttere

A kutatás és a tanulmány alapját is az említett, ITB-n bemutatott prezentáció adta. A 3000 megkérdezett utazó véleménye alapján elmondható, hogy a kínaiak a legelfogadóbbak, míg robotizálás tekintetében a németek a legkevésbé adaptívak. A szélsőségek között helyezkednek el a britek, akiknek az 50 százaléka fogadna el robot recepcióst (emberekkel kiegészítve), míg a spanyol válaszadóknál ez a szám 2/3. A francia utazók a 2. legkevésbé elfogadók, míg a brazil vendégekről például kiderült, hogy Kína után ők a legelfogadóbbak (Singer, 2016). A tanulmány célja a magyar vendégek attitűdjének felmérése volt a recepció (részleges) robotizálásával kapcsolatban.

Az innovatív ötlet megvalósítására már létezik konkrét példa is. A korai átvevők között szerepel például a Starwood Hotels-ből az Aloft; ezen kívül a Hilton, a Marriott, a Novotel, vagy a nemrég nyílt japán hotel, a Henn-Na is elindult a robotizálás útján (EHL, 2016; Singer, 2016). Az TravelZoo kutatása is az említett példákon keresztül vizsgálta a fogyasztók véleményét, így ezen tanulmány is az eredeti kutatás mintáját követte ilyen tekintetben.

A kutatásban megjelenő robotokat 3 csoportra osztottuk saját tapasztalataink segítségével. Fontos kiemelni, hogy ez a kategorizálás teljes egészében a mi munkánk, a csoportosítás más szakirodalomban nem található meg. A típusokat a következő módon lehet definiálni és jellemezni:

- Humanoid robot: Teljes mértékben ember kinézetű robot, amely a jelenleg lehetséges legmagasabb fokon képes emberi interakcióra, gesztusokra, mimikára és kommunikációra, ezzel képes helyettesíteni egy valódi személyt is. A humanoid robot egy teljesen önálló működésre és érzelmkifejezésre képes embermás.

⁵ International Federation of Robotics – Nemzetközi Robotika Szövetség.
<http://www.ifr.org/home/> (2016.10.23)

- Humanoid felépítésű robot: Felépítésében hasonlít a humanoid robotra, mivel rendelkezik arccal, fejjel, törzzsel, 2 lábbal és 2 karral, de nem képes lemásolni az emberi mimikát és arcjátékot, ebből kifolyólag nem tud olyan magas szinten érzelmeket kifejezni, mint teljesen humanoid társa. A humanoid felépítésű robot nem embermás-szerű, csak felépítésileg nevezhető humanoidnak, önálló működésre és érzelmkife-jezésre korlátozottan képes.
- 'Tradicionális' robot: Sem formailag, sem képességeiben nem hasonló egyik fenti tí-pushoz sem, leginkább egyszerű 'robot / gép' külsővel rendelkezik. Utasításokat vég-rehajtva képes végezni a rábízott feladatokat, de felépítésében, tudásában, és önálló-ságában sem hasonlít egyik humanoid verzióra sem.

Kutatásmódszertan

A saját kutatás két fázisra osztható. Az egyik rész a fogyasztók oldalát és nézőpontját vizsgál-ta, míg a másik a szolgáltatói oldalról közelítette meg az elfogadási hajlandóságot, így egy komplex kereslet-kínálati elemzés készült. A kutatás sem a fogyasztók, sem a megkérdezett szállodák esetében nem tekinthető reprezentatívnak. A kérdőíveknél végig a Front Office részleg, azon belül is a recepció területe volt a fontos, és az interjúk esetében is erre a szerve-zeti egységre irányult a legtöbb kérdés. Ennek az volt a legfőbb oka, hogy az alapul szolgáló tanulmány is erre fókuszált.

A kérdőíves vizsgálat módszertana

A fogyasztók hozzáállását attitűdvizsgálat⁶ keretein belül sikerült megismerni, melyet online, Google-kérdőív formájában, illetve (kis részben) nyomtatottan, személyesen kaptak meg a megkérdezettek. A kérdőív elérhetőségét elősegítették a közösségi oldalakon való publikálá-sok és megosztások is. A kérdéssor 2016. július 5-én került publikálásra az egyik közösségi oldalon. A kitöltők heterogén csoportot alkottak, nincs szó előre meghatározott mintáról, hi-szen az alapsokaságba a teljes lakosság tartozott.

A kérdőív összesen 20 kérdést tartalmazott (ezek közül mindegyikre kötelező volt vá-laszt adni), és 3 féle kérdéstípusból tevődött össze. A leggyakoribb az 1-től 10-ig terjedő, Li-kert-skála típusú kérdés volt, melyekben a válaszadónak értékelnie kellett valamilyen tényező fontosságát. Az 1 minden esetben a leggyengébb, míg a 10 a legerősebb értékelést jelentette. Ezek mellett egy-, és többválaszos, eldöntendő vagy kiegészítendő kérdések kaptak helyet az ívben. A kérdősor legfontosabb részét 3 fotó képezte, melyről meg kellett állapítania a kitöl-tőnek, hogy szimpatikus-e neki valamilyen megoldás. Amennyiben igen, úgy ki kellett válasz-tania egy lehetőséget, ha nem, akkor meg kellett indokolnia az elutasítás okát. 3 hónap után, 2016 októberére 255 kitöltött ívből 251 darab érvényes és feldolgozható válaszsor született.

Az interjúk módszertana

A szolgáltatói oldal vizsgálata érdekében a mélyinterjú módszere került alkalmazásra. A kér-dések itt is a Front Office részlegre, azon belül is a recepcióra irányultak. A kutatás során vol-tak olyan hotelek, ahol az igazgató volt az interjúalany, de a legtöbb helyen részlegek (külö-nösképp a Front Office, ahova a recepció is tartozik) menedzsereinek segítségével történt az adatgyűjtés. A felmérés kvalitatív volt, a mélyinterjúkból leginkább tartalomelemzés során le-hetett bővebb információkat nyerni (Majoros, 2004). Az interjúk 2016. október hónapban zaj-

⁶ „A vizsgálatban részt vevő személyeknek a vizsgálat tárgyával kapcsolatos beállítódásának, ezt kifejező véle-ményeinek a feltárása.”

http://www.kislexikon.hu/attitudvizsgalat_.html#ixzz4OOD7jMbu, (2016.06.07)

lottak le (így a fogyasztói vizsgálat eredményeinek ismeretében lehetett a beszélgetéseket folytatni) a résztvevő 9 szálloda segítségével, melyek a következők voltak:

2. táblázat: A vizsgált szállodák összefoglaló táblázata

Vizsgált szálloda	Szálloda típusa	Interjúalany	Pozíció
Novotel Székesfehérvár**** Székesfehérvár	Üzleti	Kovács Róbert	General Manager
Hotel Európa fit ****Superior Hévíz	Szabadidős	Könnnyid László	General Manager
Spirit Hotel Thermal Spa*****Superior Sárvár	Szabadidős	Kozó Krisztina Oroszvári Ernő	Resident Manager Műszaki Igazgató
Aquaworld Resort ****Superior Budapest	Szabadidős	Hunka Ferenc	Rooms Divison Manager
Radisson Blu Béke Hotel**** Budapest	Üzleti	Botta Attila	Front Office Manager
Hunguest Hotel Sun Resort**** Herceg Novi, Montengeró	Szabadidős	Lukács Rita	General Manager
Danubius Health Spa Resort Margitsziget****Superior Budapest	Szabadidős	Molnár Lajos	Front Office Manager
Ramada Aurora Hotel & Resort Lake Balaton**** Balatonalmádi	Üzleti	Horváth Péter	(Volt) Front Office Manager
Aura Hotel**** Balatonfüred	Szabadidős	Horváth Péter	Front Office Manager

(Forrás: Saját szerkesztés, 2016)

A hotelek kiválasztásánál elsődleges szempont volt, hogy a minta vegyes legyen, mind terméktípus, mind célszegmens, mind elhelyezkedés tekintetében. A 2. táblázatban látható, hogy az interjúalanyok között egymástól gyakran eltérő hotelek szerepeltek, melyeknek a különböző típusaiból, termékeiből, jellegeiből adódóan mások-mások a megcélzott célcsoportjai, vendégei, és esetleg a témához való hozzáállásuk is.

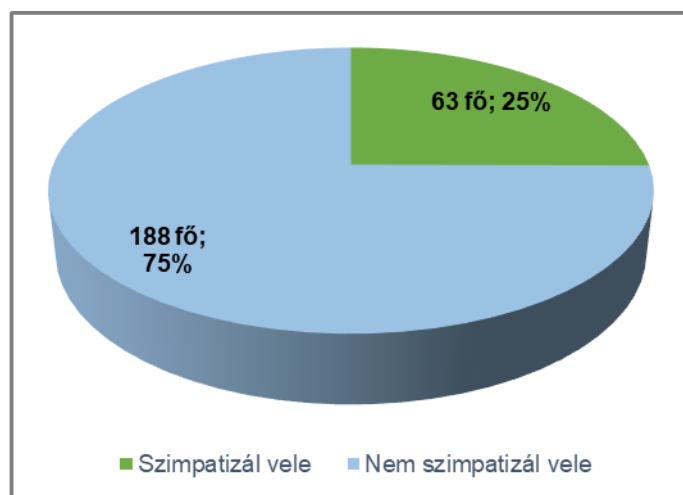
Az interjúnak volt innovációval, technológiával, robotizációval, Front Office részleggel, recepcióval és prognózisokkal kapcsolatos része is. A vizsgálat egyik legfontosabb eleme a videó bemutatása és az azokra kapott visszajelzések elemzése volt. Itt az interjúalanyok a már említett, általunk definiált 3 robottípusra láthattak konkrét, való életből vett példákat, videoklipek formájában. Ezt követően az erre adott reakciókról, véleményekről, történt adatgyűjtés. A beszélgetések 45-90 perc közötti időtartamokat öleltek fel. Az egyedüli email-es kitöltés lényegesen kevesebb információt adott, hiszen abban ez esetben nem volt lehetőség olyan gondolatokat generálni, mint egy személyes beszélgetésben. Ott különböző videók linkjeire kellett kattintania a kitöltőnek, a kérdéseket pedig Word-dokumentum formájában kapta meg.

A kérdőívek eredményei

A kérdőívet összesen 255-en töltötték ki, amelyből 251 lett használható. A 4 eredménytelen ív közül 1 adathiányból származott, míg a másik 3 abból fakadt, hogy a kitöltő még soha nem járt szállodában.

A bevezető kérdések után a kitöltők szállodai személyzettel kapcsolatos véleményét vizsgáltuk. A hotel egészét tekintve, a 10 fokozatú Likert-skálán a legtöbb válasz a 7-es pont fölött volt, tehát a megkérdezett vendégek elégedettségéhez legtöbb esetben 70% feletti mértékben járul hozzá a szállodai személyzet. A recepció esetében ez az érték kiugró volt, hiszen a kitöltők majdnem felének a recepció személyzete a legfontosabb egy szállodában.

A recepcióval kapcsolatos kérdések után a vendégek robotokhoz való hozzáállása került feltérképezésre, ami a kutatás kulcskérdésének tekinthető. 251 válaszadóból 169-en még soha nem hallottak a szállodai recepciós személyzet mellett és / vagy helyett alkalmazott robotok ötletéről, ami a teljes kitöltők 67 százalékát jelenti, illetve 251 emberből 188-nak nem is szimpatikus az ötlet. Végül soron ez volt a kutatás fő kérdésköre, így megállapítható, hogy a vizsgált minta alapján a magyar utazók $\frac{1}{4}$ része preferálná a robotizált recepció ötletét a szállodákban. Az eredményt az 1. ábra összesíti.



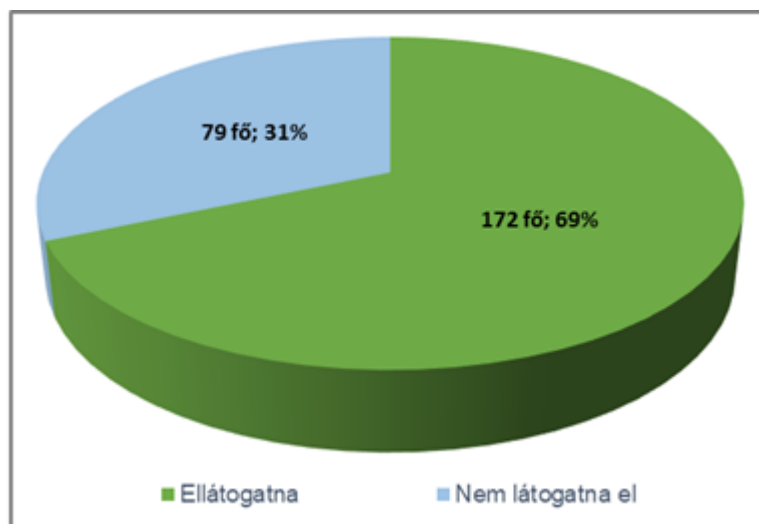
1. ábra: A kitöltők hozzáállása a recepciók mellett/helyett alkalmazott robotokhoz

(Forrás: Saját szerkesztés, 2016)

A válaszadók az elutasítás okaként a többválaszos kérdésben legfőképp a személyes kontaktus hiányát jelölték meg, a 188 robotot ellenző személytől 185 szavazat erre az indokra érkezett. Ezen kívül a kitöltők az 'egyéb' kategóriába írt 9 válasz alapján a recepciós munka elvesztésével, megszűnésével hozták kapcsolatba a robotizációt.

Azok, akik támogatják a robotizálás ötletét, választás elé voltak állítva. A kategorizáláshoz szerinti 3 robotcsoportból 1-1 fénykép alapján dönteniük kellett, hogy a humanoid, a humanoid felépítésű, vagy a tradicionális robot felelne-e meg az igényeiknek. Ezeknek voltak személyzettel kiegészített változatai is. A válaszadók közül csak 6 látna szívesen a 3 típus közül bármelyiket önálló formában is, tehát embert felváltva, míg személyzettel kiegészülve népszerűbbek voltak a szerkezetek. A humanoid robot (amely gyakorlatilag egy embermás) volt a legkevésbé kedvelt, míg a humanoid felépítésű, illetve a tradicionális robot egyenlő arányban kapott szavazatokat. Ez továbbra is alátámasztja azt a feltevést, hogy a személyzetet egyelőre nem lehet véglegesen lecserélni robotokra, mert a fogyasztók részéről erre nem nagyon mutatkozik igény.

Kiemelendő az, hogy 251-ből 188-an nem találták vonzónak a robotizált recepciót, mégis, 251 kitöltőből 172 azt nyilatkozta, hogy ennek ellenére ellátogatna egy olyan hotelbe, ahol ilyen szerkezeteket alkalmaznak, de csak akkor, ha így a szállás költsége alacsonyabb lenne egy bizonyos százalékkal. Az eredmények alátámasztják a magyar utazók árérzékenységét, költségorientáltságát. Jól látható, hogy egy kis kedvezménnyel is el lehet őket mozdtítani a látogatási hajlandóság irányába, még akkor is, ha az új szolgáltatás kockázatot rejt (Neulinger et al., 2010). A leírtakat a 2. ábra szemlélteti.



2. ábra: A vendégek látogatási hajlandósága egy robotizált, de olcsóbb szállodába
(Forrás: Saját szerkesztés, 2016)

A szállodaipar hozzáállása a recepció robotizálásához

Ahhoz, hogy a magyar lakosság attitűdjéről egy teljes képet lehessen kapni, nem volt elég a fogyasztók hozzáállását elemezni, a szolgáltatói oldalt is meg kellett vizsgálni.

A legtöbb szálloda esetében technológiai innovációs fejlesztésként jelentek meg az online, vagy táblagépen keresztüli check-in folyamatok, amellyel manapság egyre többen próbálják meg felváltani a nehézkes, papíralapú adminisztrációt. A szállodai eszközök rendszeres cserélésére, a szobák felújítására, a bennük elhelyezett készülékek cseréjére is gyakran alkalmazták az innováció kifejezést, mely folyamatokat azonban tévesen neveznek innovációs tevékenységnek a hotelek (Gyurácz-Németh et al., 2013).

A megkérdezettek fele hallott már szállodai személyzet helyett / mellett alkalmazott robotokról. Az interjú során egyesével bemutatásra kerültek a már korábban említett robot típusok, melyek közül egyöntetűen a tradicionális robot lett a legkedveltebb. Az elsőként megmutatott teljesen humanoid robot senkinek sem nyerte el igazán a tetszését, ijesztőnek, idegennek tartják azt, hogy egy géphez kell beszélni, ami mégis ember kinézetű.

Néhányan a Housekeepingen, az F&B részlegen és a londineri munkakör (ez tartozik a recepcióhoz) helyett tudnák elképzelni ezeket a szerkezeteket, de akadt olyan is, aki szívesen látná saját szállodájában a humanoid felépítésű robotot, tolmács szerepben. Egyetlen kivétellel mindenki azt nyilatkozta, hogy ezekkel a gépekkel csupán hatékonyabbá lehetne tenni a szállodai szolgáltatást, de színvonalasabbá nem.

A legtöbb interjúalany szerint a robotokba befektetett összeg (melyet sok esetben túlbecsültek) rövid idő alatt képes megtérülni, hiszen a dolgozók lecserélésével a hotelek megspórolnák az alkalmazottakra költött bérköltséget és egyéb juttatásokat. Véleményük alapján a gépek akár már 1 vagy 2 éven belül (elméletileg) hasznot termelhetnének.

Azokat a közös pontokat, melyekben mindenki egyetértett az interjúk során, az alábbiakban lehet összefoglalni:

1. A szállodai személyzet a legmeghatározóbb szereplő a vendég kellemes időtöltésében.
2. A recepció az egyik kulcsrészlege a hoteleknek, mert minden információ ott található, onnan is halad tovább, és a vendég a recepción keresztül kommunikál.
3. A fejlődés ellenére a szállodaszektor az az ágazat, ahol az emberi interakció a legfontosabb tényező.

4. A szállodába a vendégek nem csak aludni járnak, hanem egy olyan komplex szolgáltatást keresnek, amelyben megtalálják az 'otthon' érzését. Ennek a kulcsa a személyesség.
5. A robotok csak emberrel kiegészülve képzelhetők el, mert egy hotelben még mindig a személyes érintkezés a legfontosabb, és ez kizárja a robotok önálló használatát.

A válaszok nagyon hasonlóak voltak egymáshoz, a minta változatosságától függetlenül is. A szállodai interjúkban hallott prognózisok alapján a robotok az elkövetkezendő 5-10 évben inkább segítő szerepet láthatnak el a hotelek területén, önálló használatuk kora azonban a legtöbb interjúalany szerint még nem érkezett el, a legtöbben ezt távoli jövőnek látják.

Következtetések, javaslatok

Az eredmények alapján a következő javaslatokat fogalmazzuk meg: az igazgatók mindenképp fontolják meg a robotok alkalmazásának lehetőségét, ehhez kapcsolódóan javasolt vizsgálatokat végezni különböző megvalósíthatósági és hatástanulmányokkal. Egyelőre a kutatásokból látható, hogy nem az a kérdés, hogy kit helyettesítsen a robot, sokkal inkább az, hogy kit segítsen munkájával. A kutatások keretén belül kérjük ki egy részről a fogyasztók véleményét, hiszen a szállodában éves szinten megforduló vendégek sok ötlettel segíthetik a kutatások sikerességét, de ugyanannyira fontos a személyzet és a menedzserek hozzáállását is felmérni.

A szállodákkal és a robotizálással kapcsolatosan is számtalan kiaknázatlan lehetőség van még, és ha a fogyasztók évek múlva új igényekkel érkeznek, akkor a hoteleknek lépni és újítani kell majd, mert ez az egy lehetőségük van arra, hogy kitűnjenek a tömegből és versenytársaiknál a későbbiekben is jobbak legyenek. Ehhez természetesen nem elég csak a fogyasztói igényeket figyelni, szükség van a szálloda részéről az újító, rugalmas gondolkodásmódra, szemléletre, és egy innovatív szervezetre is. A döntés, hogy egy hotel hova tart és hogyan reagál a piac változásira, sokszor nem csak a környezeten múlik, hanem azon is, hogy mennyire képes valaki külső szemlélőként tekinteni a folyamatos változások adta lehetőségekre / veszélyekre; mennyire figyel a fogyasztók valós igényeire; és hogy mennyire vonja be az alkalmazottakat a különböző döntési folyamatokba, hiszen végső soron a személyzet az, aki szemtől szemben találkozik a vendégekkel, így lehetőséget kapva a véleményük megismerésére. Ez az a személyesség, amit a szállodák, illetve a magyar utazók is hangsúlyoztak a felmérésekben illetve az interjúkban, s ez az a tényező, amely a mai napig meghatározza a vendéglégedettséget és a szállodai élményt is.

Ezzel együtt ugyanakkor fel kell készülni arra is, hogy egyszer el fog jönni az az idő, amikor már nem a személyes képességek, hanem az információs technológiai tudás lesz az értékes, és az emberi munkaerő versenyre kél a robotokkal a munkakörök és munkalehetőségek tekintetében. A folyamatos innováción túl ez a fajta tudásmenedzsment lehet a szállodák részére a következő nagy kihívás, amit a technológia gyors fejlődésével együtt haladva meg lehet és meg is kell oldani.

Irodalomjegyzék

- Asadi, A. – Andrews, R. – Hoskins, A. – Whitaker, G. – Sheppard, J. (2016): Robotsebészet. Robotok – Bookazine. Kossuth Kiadó Zrt.
- Chikán A. (2008): Vállalatgazdaságtan. 4. kiadás, AULA Kiadó.
- Drucker, P.E. (1985): *Innovation and Entrepreneurship, Practice and Principles*. Heinemann, London. DOI: [10.1016/0166-4972\(86\)90025-8](https://doi.org/10.1016/0166-4972(86)90025-8)
- Gyurác-Németh P. (2014): A magyar szállodák környezettudatos innovációi. Turizmus Bulletin, XVI. évfolyam 3-4. szám, pp. 68–75.
- Gyurác-Németh P. – Friedrich N. – Clarke, A. (2013): Innovation in Special Hotels – As a Key to Success, pp. 643–653.

- Hjalager, A. (2009): A review of innovation research in tourism. *Tourism Management*, Volume 31, Issue 1, pp. 1–12., DOI: [10.1016/j.tourman.2009.08.012](https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.08.012)
- Hollon, C. – Rogol, G. (1985): How Robotization Affects People. *Business Horizons*, Volume 28, Issue 3, May–June 1985, pp. 74–80.
- Kulcsár B. (2012): *Robottechnika I.* Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Közlekedésmérnöki és Járműmérnöki Kar, Egyetemi Tananyag, ISBN 978-963-279-625-3
- Majoros P. (2004): *A kutatómódszertan alapjai.* Perfekt Zrt. Kiadó.
- Najda-Janoszka, M. – Kopera, S. (2013): Exploring barriers to innovation in tourism industry – the case of southern region of Poland, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Volume 110., pp. 190–201.
- OECD (2005): *Oslo Manual – Guidelines For Collecting And Interpreting Innovation Data*, Third Edition, 46 p.
- Peters, M. – Pikkemaat, B (2005): Towards the Measurement of Innovation – A Pilot Study in the Small and Medium Sized Hotel Industry. In Brigit Pikkemaat & Mike Peters. *Innovation in Hospitality and Tourism*. Routledge. DOI: [10.1300/J162v06n03_06](https://doi.org/10.1300/J162v06n03_06)
- Rodriguez-Lizundia, E. – Marcos, S. – Zalama, E. – Gómez-García-Bermejo, J. – Gordaliza, A. (2015): A bellboy robot: Study of the effects of robot behaviour on user engagement and comfort, *International Journal of Human-Computer Studies*, Volume 82, October 2015, pp. 83–95.
- Tidd, J. – Bessant, J. (2013): *Managing Innovation: integrating technological, market and organizational change*, Fifth Edition.

Internetes források

- Annus István, Bándi Gábor, Borsi Balázs (2006): *Magyar Innovációs Szövetség – Innováció Menedzsment Kézikönyv.* Budapest, PDF fájl. (letöltve: 2016.10.15.)
http://www.innovacio.hu/tanulmanyok_pdf/innovacio_menedzsment_kezikonyv.pdf
- Birkner Zoltán (2010): *Zala megyében is az innováció a siker motorja?* Doktori értekezés, Veszprém, PDF fájl. (letöltve: 2016.10.13.)
http://konyvtar.uni-pannon.hu/doktori/2010/Birkner_Zoltan_dissertation.pdf
- EHL -École Hotelière Lausanne- weboldalcikk (2016): George Clooney vs. chatty androids & what it means for hospitality. (letöltve: 2016.04.17.)
<http://blog.ehl.edu/future/george-clooney-vs.-chatty-androids-what-it-means-for-hospitality>
- Fogalmi lexikon weboldal: www.kislexikon.hu/ (letöltve: 2016.06.07.)
- IFR (Nemzetközi Robotika Szövetség) honlapja: www.ifr.org (letöltve: 2016.10.23.)
- Neulinger Ágnes, Simon Judit, Kelemen Kata, Hofmeister Tóth Ágnes, Bódi Edit (2010): *Fogyasztó Magatartás a hazai utazási szolgáltatások piacán – A hibrid vásárlói magatartás vizsgálata, Folyóiratcikk. Vezetéstudomány, 41. évf. 2010. 6. szám* (letöltve: 2017.04.11.)
http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/918/1/vt_2010n6p50.pdf
- Roóz, J. – Heidrich, B. (2010): *Vállalati gazdaságtan és menedzsment alapjai*, Budapesti Gazdasági Főiskola (letöltve: 2016.05.31.)
http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_c1_1054_1055_1057_vallalatigazdtan_scorm/borito_v92hcS7RMeldFi1T.html
- Singer, R. (2016): *Robots and artificial intelligence in the hotel industry*, PDF fájl. (letöltve: 2016.05.29.)
http://www.itb-kongress.de/media/itbk/itbk_dl_en/itbk_dl_en_itbkongress/archive_2016/itb_hospitality_day_2/Robots_And_Artificial_Intelligence_In_The_Hotel_Industry_Singer.pdf
- TravelZoo weboldala: www.travelzoo.com (letöltve: 2016.10.15.)
- Werner Ágnes: *Robotika – A mesterséges intelligencia alkalmazásának egyik legfontosabb és leglátványosabb területe*, Pannon Egyetem, Veszprém, PDF fájl. (letöltve: 2016.05.31.)
http://virt.uni-pannon.hu/index.php/component/docman/doc_download/61-robotika

Interjúk, saját kutatások

- Kovács Róbert (2016) a Novotel Székesfehérvár igazgatója, interjú. Székesfehérvár, 2016. október 6.
- Könnyid László (2016) a Hotel Európa Fit igazgatója, interjú. Hévíz, 2016. október 7.
- Kozó Krisztina (2016) a Spirit Hotel Thermal Spa Resident Menedzsere és Oroszvári Ernő (2016) a Spirit Hotel Thermal Spa Műszaki Igazgatója, interjú. Sárvár, 2016. október 10.
- Hunka Ferenc (2016) az Aquaworld Resort Rooms Divison Menedzsere, interjú. Budapest, 2016. október 12.
- Botta Attila (2016) a Radisson Blu Béke Hotel Front Office Menedzsere, interjú. Budapest, 2016. október 14.
- Molnár Lajos (2016) a Danubius Health Spa Resort Margitsziget Front Office Menedzsere, interjú. Budapest, 2016. október 18.
- Horváth Péter (2016) a Ramada Aurora Hotel & Resort Lake Balaton (jelenleg: Hunguest Hotel Bál Resort) volt, és az Aura Hotel Balatonfüred jelenlegi Front Office Menedzsere, interjú. Veszprém, 2016. október 24.
- Lukács Rita (2016) a Hunguest Hotel Sun Resort Herceg Novi igazgatója, e-mailes megkérdezés. Budapest, 2016. október.
- Saját kérdőíves felmérés (2016) a magyar fogyasztók szállodai recepción történő robotizálással kapcsolatos attitűdjéről, 2016. július-október.