

AZ OKOS TECHNOLOGIA ALKALMAZÁSA ÉS AZOK ELFOGADOTTSÁGA A SZÁLLODAVEZETŐK KÖRÉBEN

ALI BAGDADI¹

egyetemi tanársegéd

Tokaj-Hegyalja Egyetem Lorántffy Intézet Turizmus és Vendéglátás Tanszék

<https://doi.org/10.33031/ZRFS.2025.2.1>

A kutatásban feltárásra kerültek a szálláshelyeken alkalmazott intelligens technológiák, amelyek magukba foglalják a dolgok internetét (Internet of Things), mobilkommunikációt, a különböző felhőalkalmazások és a mesterséges intelligencia használatát. A kutatás keretein belül a rendelkezésre álló szakirodalom alapján meghatározásra került a szálláshely-szolgáltatásban alkalmazott technológiák típusa és köre. A szobákban alkalmazott technológia, az internet (IoT) témakörében végzett kutatások hasznos iránymutatást adnak a hordozható technológiák felhasználására.

Kulcsszavak: turizmus, okos technológia, szállodamenedzsment

JEL: Z32, M15

BEVEZETÉS

A kísérleti vizsgálat keretében lehetőség nyílik arra, hogy egy meghatározott számú minta kiválasztásakor még a tényleges kutatás előtt feltárjuk a kutatásban rejlő esetleges hibákat. Tehát az elkészített kérdőívet lehetőség szerint a célközönségből kiválasztott kisebb csoport esetében kell alkalmazni, mielőtt azt a teljes sokaság részére is elérhetővé válik. A kísérleti kutatás feltárja a kérdőív formai és tartalmi hibáit, a válaszadók által félreérthető vagy egyáltalán nem érthető kérdéseket, ezáltal lehetőség nyílik az esetleges hibák kijavítására, hogy a kutatási fázisban pontosabb eredményeket kapjunk.

1. ADATGYŰJTÉS

A tanulmány szekunder kutatásában, a szakirodalom feltárásával feltárásra kerültek a szálláshelyeken alkalmazott intelligens technológiák, amelyek magukban foglalják a dolgok internetét (*Internet of Things*), mobilkommunikáció, különböző felhőalkal-

¹ email: bagdadi.ali@unithe.hu

mazások és a mesterséges intelligencia használatát. A kutatás keretein belül a rendelkezésre álló szakirodalom alapján meghatározható a szálláshely-szolgáltatásban alkalmazott technológiák típusa és köre. A szobákban alkalmazott technológia, a dolgok internete (IoT) témakörében¹ kutatásai hasznos iránymutatást adtak. A hordozható technológiák témakörében² végzett kutatások is felhasználásra kerültek. A mobilkommunikáció területén Kim and Kizildag (2011)³, Jeong et al (2016)⁴, Bertan et al. (2016)⁵ kutatásai adtak iránymutatást, míg a felhőalkalmazások esetében Berta et al. (2016) kutatása szolgált alapul.

A mesterséges intelligencia témakörén belül Brochado (2016)⁶, Ivanov et al. (2017)⁷ és Ivanov and Webster (2018)⁸ kutatásai kerültek felhasználásra. A lista elkészítését követően a szállodavezetőkkel készített kutatás során az alábbi témakörök kerültek feltárássra: A szállodavezetők (közép- és felsővezetők) ismerik-e ezeket az okos technológiákat, esetleg alkalmazzák-e őket már az általuk üzemeltetett szálláshelyen és ha nem, akkor az elkövetkező öt évben esetleg tervezik-e ezen technológiák bevezetését.

A kérdőív utolsó részében a Davis (1989)⁹ által kialakított „észlelt hasznosság és észlelt könnyű használat” skáláját alkalmaztuk, továbbá Öztürk (2016)¹⁰ által használt „segítő helyzetek és szociális faktorok) dimenziói is felhasználásra kerültek. Davis (1989) alapján mindennapi szempontból a regressziós eredmények azt mutatják, hogy a könnyű használat inkább a hasznosság előzménye lehet (tehát a könnyű használat eredményeképp hasznosnak érzékelik az adott technológiát), és ezek nem párhuzamosan jelennek meg, maga a hasznosság még nem jelzi előre azt, hogy a technológia használata könnyű lesz.

Az észlelt hasznosság egy mérték, amely egy személy arra irányuló érzéseit foglalja magában, hogy az adott technológia milyen mértékben javítja a munkateljesítményét. Meghatározása alapján az észlelt hasznosság akkor magas, ha a felhasználó úgy gondolja, a felhasználó és teljesítmény között pozitív kapcsolat létezik, a felhasználó a rendszert a feladat végrehajtásakor pozitív módszerként érzékeli.

Számos hasonló, ekvivalens meghatározás létezik egyéb modellekben, mint például a várható eredmény a számítógépek hatékonysági modelljében, vagy a külső motiváció a motivációs modellben. Ezek a hasonló elgondolások több, különböző oldalról is megerősítik, hogy az észlelt hasznosság fontos szerepet játszik a felhasználó attitűdjének, viselkedésének kialakulásában.

A tanulmány keretein belül a kérdőív elkészítéséhez az okos turisztikai technológiák alkalmazásának előnyeit taglaló szakirodalmak kerültek áttekintésre, azonban a szakirodalom alapján az okos turisztikai technológiák esetében nem észlelhető hasznosság a szálláshelyek esetében. A dolgok internete (IoT), mobilkommunikáció, felhőalkalmazások és mesterséges intelligencia lehetséges hasznossága is áttekintésre került a szálláshelyek vonatkozásában, és ezek az előnyöket, hasznosságokat alkalmaztam a kérdőívben, amelyhez Lee (2010)¹¹, Öztürk (2010)¹² kutatásai adtak

támpontot, amelyek alapján összesen 15 hasznosság került meghatározásra.

A kutatásban résztvevők észlelési szintjének mérésére az intelligens turisztikai technológiák lehetséges előnyeiről a szemantikus differenciál-skálát használtuk. Az Osgood (1952)¹³ által kidolgozott skála egy gyakran használt módszer, amely alkalmas a résztvevők kutatási témával kapcsolatos attitűdjének mérésére egy kétoldalú, ellentétes végpontú skálán¹⁴.

A szemantikus differenciál-skála egy hét intervallumból álló skála, amely arra szolgál, hogy feltárja a fogalmakkal, tárgyakkal, jellemzőkkel, gondolatokkal kapcsolatos értékeket a két, ellentétes jelentésű végpontok között. Az értékelés a résztvevők által adott válaszok számtani átlaga. A szemantikai differenciál-skála -3-tól +3-ig terjed, de egyes esetekben 1-től 7-ig is skálázható, az eredmények pedig a mediántól függően értelmezhetők¹⁵. A tanulmányban a szemantikus differenciál-skálát -3 és +3 tartományban skáláztuk, az összehasonlításokat a válaszadók által adott értékek számtani átlagának figyelembevételével végeztük el.

A kutatási eredményeket a kapott adatok elemzése előtt kódolással az IBM SPSS statisztikai programba regisztráltuk annak érdekében, hogy megvizsgáljuk az adatok gyakorisági eloszlását, átlagait, szórását, valamint, hogy van-e hiba az adatokban, továbbá van-e hiányosan, hibásan bevitt adat, vagy kódolási hiba miatt túlzott értékek. Az adatsor bevitelénél hiányosság nem volt észlelhető, az adatsor alkalmas a további elemzésre. Annak érdekében, hogy az elemzés során egészséges eredményeket kapjunk, meg kell vizsgálni, hogy a kutatás során használt változók normális eloszlásúak¹⁶.

Különböző kísérletek érhetőek el annak megállapítására, hogy a válaszadók által adott állítások milyen egyezési fokkal bírnak, és eltérnek-e a normál eloszlástól? Ilyen vizsgálat a Kolmogorov-Smirnov próba, amely azt elemzi, hogy az adatok normális eloszlást mutatnak-e, amelyet p-szignifikancia értékkel mutat. A próba összehasonlítja a mintából kapott értékeket olyan normál eloszlású értékeléskészlettel, amelynek átlaga és szórása megegyezik. Amennyiben a $p > 0,05$, az eredmény azt jelzi, hogy a megkérdezettek által adott válaszok normális eloszlásúak. Ha a teszt eredménye azonban $p < 0,05$, úgy a válaszadók által adott értékek nem normális eloszlásúak. A Kolmogorov-Smirnov próba eredményeit az 1. táblázat mutatja.

A Kolmogorov-Smirnov próba eredménye $p = ,000$, amely alapján megállapíthatjuk, hogy az adatok nem normális eloszlásúak. A szemantikus differenciál-skála a három általánosan használt ordinális skála egyike a Likert-Stapel skála mellett¹⁷. Makki et al.¹⁸ megállapítása alapján a parametrikus elemzések ordinális skálákban történő elemzése a statisztikai elemzésekben elkövethető hét kritikus hiba egyike.

Hair et al. (2013)¹⁹ szerint ahhoz, hogy az adatok normális eloszlásúak legyenek, -1 és +1 közötti ferdeségi és lapultsági értékek szükségesek. A 2. táblázatban látható, hogy ezek az értékek többségében -1 és +1 tartományon kívül esnek. Emiatt azt feltételezzük, hogy megbízhatóbb eredményeket kapunk nem paraméteres próbák esetén.

1. sz. táblázat:

Kolmogorov-Smirnov próba eredményei

Témakörök	p értéke
Szálláshely-értékesítés ösztönzése	.000
Egyéb bevételek növelése	.000
Költségek növekedése	.000
Munkavállalók hatékonyságának növekedése	.000
Munkavállalók számának növekedése	.000
Szolgáltatás színvonalának növekedése	.000
Vendégek elégedettségének növekedése	.000
Az üzleti folyamatok felgyorsulása	.000
Idő megtakarítása	.000
Versenyelőny biztosítása	.000
Energiahatékonyság biztosítása	.000
Megbízhatóság	.000
Az üzlet imázsának javítása, növelése	.000
Szolgáltatások személyessé tétele	
Üzletmenet megkönnyítése	.000

Forrás: saját szerkesztés**2. sz. táblázat:**

Ferdeségi és lapultsági értékek

Témakörök	Ferdesség	Lapultság
Szálláshely-értékesítés ösztönzése	-1,560	2,219
Egyéb bevételek növelése	-1,205	,762
Költségek növekedése	,187	-1,454
Munkavállalók hatékonyságának növekedése	-1,065	,088
Munkavállalók számának növekedése	,982	-,037
Szolgáltatás színvonalának növekedése	-1,327	,625
Vendégek elégedettségének növekedése	-1,285	,552
Az üzleti folyamatok felgyorsulása	-1,772	2,198
Idő megtakarítása	-2,570	6,205
Versenyelőny biztosítása	-1,378	1,211
Energiahatékonyság biztosítása	-1,328	1,061
Megbízhatóság	-,720	-,117
Az üzlet imázsának javítása, növelése	-1,893	3,321
Szolgáltatások személyessé tétele	-,915	-,443
Üzletmenet megkönnyítése	-,198	-1,118

Forrás: saját szerkesztés

2. MEGBÍZHATÓSÁG

A megbízhatóság azt jelenti, hogy a mérésnek, felmérésnek tükröznie kell azt a konstrukciót, szerkezetet, amelyet mér. A megbízhatóság a kutatás minőségének mérőszáma, egy másik kutató ugyanezeket az eredményeket várná el, ha ugyanilyen módon végezné el a kutatást. Hasonlóképpen a megbízhatóság (amely különösen a résztvevők észlelésének, attitűdjének vizsgálatában érvényesül) az azonos eredmények elérésének mutatójaként is értelmezhető, amennyiben a kutatást különböző helyeken és időpontokban ismételnék meg. A megbízhatóság arra utal, hogy két vagy több kutató ugyanazt az eredményt kapja ugyanazon esemény különböző helyzetekben történő kutatásával. Hozak²⁰ megállapítása alapján, ha egy próba vagy skála megbízhatósága növekszik, azzal párhuzamosan az abból nyert adatok megbízhatósága is nő.

A megbízhatósági elemzések során alkalmazott alapróbbák egyike a Cronbach-alfa együttható, amelynek eredménye jelen kutatás szerint. A Cronbach-alfa együttható azt vizsgálja, hogy a „k” kérdésekből álló skála homogén egészet magyaráz-e. Az alfa értéke 0 és 1 közötti értéket vesz fel, és az elfogadható érték várhatóan legalább 0,7. Hozak (2014) szerint a 0,6 és 0,8 közötti alfa-érték a skála jó megbízhatóságát jelöli. Ha az érték 0,8 és 1 között van, akkor a skála megbízhatósága magas. Nasoz²¹ értelmezése alapján, ha a Cronbach-alfa értéke $0 \leq \alpha \leq 0,4$, akkor a skála nem megbízható. Ha $0,4 < \alpha \leq 0,6$, abban az esetben a megbízhatóság alacsony. A skála nagyon megbízható, ha $0,6 < \alpha \leq 0,8$ és teljesen megbízható, ha $0,8 < \alpha \leq 1$. Mivel az alfa értéke 0,851, így elmondható, hogy Nasoz megállapítása alapján a skála teljes mértékben megbízható, Hozak meghatározása alapján pedig a megbízhatósága magas.

3. DEMOGRÁFIAI ADATOK

A kutatás első részében leíró statisztika alkalmazásával képet kaptunk a válaszadó szálláshelyek közép- és felsővezetőinek demográfiai és szakmai jellemzőiről, a vállalkozások szervezeti jellemzőiről, az okos technológiák megítéléséről, lehetséges előnyeiről, annak alkalmazásáról. Az eredményeket primer adatokból nyertük és elemeztük.

A kutatásban részt vevők ($N = 153$) 91,5%-a férfi, míg 8,5%-a nő. Korcsoportot tekintve a résztvevők többsége 31 – 35 év közötti (25,5%) és 36 – 40 év közötti (26,8%). A korosztályt megvizsgálva megállapíthatjuk, hogy a vezetők közép- vagy szenior vezetők a betöltött pozícióban. Részlegenkénti bontásban látható, hogy 87,6%-a a válaszadóknak a Front Office területen dolgozik, amelyet a felsővezetői munkakör követ 7,2%-kal. A Front Office igen magas aránya annak köszönhető, hogy ezt a részleget a legkönnyebb elérni, és magasabb volt a hajlandóságuk a kutatásban való részvételre. A Front Office területen dolgozók 57,5%-a (88 fő) Front Office Manager pozíciót tölt be, míg további 17,6% Front Office Supervisor pozícióban van. További 11,1% Assistant Front Office Manager pozícióban dolgozik, 4,5% pedig a szálloda vezérigazgatója, elnöke. 3 fő mint Rooms Division Manager, további 3 fő szállodaigaz-

gató, 2 fő IT menedzser, további 2 fő pedig az értékesítés és marketing vezetéséért felelős, egy fő pedig a vendégekkel kapcsolatos teendőkért felelős. A jelenlegi munkahelyen eltöltött évek számát tekintve 82 fő öt vagy annál kevesebb éve dolgozik az adott szálláshelyen, míg 69 fő hat vagy annál több éve dolgozik ugyanazon a munkahelyen. Láthatjuk, hogy a válaszadók többsége 5 vagy annál kevesebb éve dolgozik a jelenlegi munkahelyükön. Ennek egyik oka, hogy a turizmus egy igen szezonális iparág egyes desztinációkban, így a fluktuáció is igen magas. A turisztikai szektorban eltöltött időt tekintve a válaszadók többsége (85 fő) 19 éve vagy annál rövidebb ideje dolgozik az idegenforgalomban, míg 67 fő 20 vagy annál több éve. A 19 vagy annál kevesebb éve dolgozók magas aránya várható volt a korábban, a válaszadók által megadott kor alapján.

4. EREDMÉNYEK

A válaszok alapján a kutatásban részt vevők vezetők 52,9%-a gondolja úgy, hogy az intelligens turisztikai technológiák nagy mértékben növelik a szálláshely-szolgáltatás értékesítését és az abból származó bevételeket, míg további 23,5% véleménye alapján csak részben járul hozzá a növekedéshez. 61,1% véleménye alapján az okos technológia jelentőség mértékben segíti az egyéb szolgáltatások, termékek értékesítését, és további 20,3% gondolja úgy, hogy csak részben segíti elő. Fontos megjegyezni, hogy sajnos nem minden közép- és felsővezetőnek van teljes rálátása a költségekkel. 25,5% véleménye alapján ezek a technológiák csökkentik a költségeket, míg 21,6% gondolja úgy, hogy ezek az okos megoldások jelentős mértékben növelik a szálláshely költségeit. Ennek egyik oka, hogy ezeknek a technológiáknak a megvásárlása és bevezetése hatalmas költségekkel jár, azonban egyes vezetők rámutattak arra, hogy a későbbiekben az általános költségeket vagy a költségek összességét csökkentik az okos technológiák a szálláshely életében. 39,9% gondolja úgy, hogy az intelligens megoldások a turizmusban jelentős mértékben növelik a dolgozók produktivitását, 20,9% véleménye szerint csak kis mértékben járul hozzá. 39,2% szálláshely-vezető válasza alapján az okos megoldások elősegítik az alkalmazottak létszámának jelentős csökkenését, 19% szerint azonban ez a hozzájárulás nem számottevő. A szolgáltatás minősége szempontjából 43,1% szerint az okos megoldások a turizmusban jelentős mértékben hozzájárulnak a minőség növeléséhez, 28,1% szerint pedig csak kismértékű, de pozitív hatásról beszélhetünk. 43,1% alapján a technológia növeli a vendégelégedettséget, még hozzá jelentős mértékben, 24,2% szerint csak csekély mértékű növekedés köszönhető ezen megoldásoknak. 56,9% viszont úgy gondolja, hogy az intelligens megoldások jelentős mértékben felgyorsítják az üzleti folyamatokat, 19,6% szerint pedig csak kisebb mértékben gyorsítja fel a folyamatokat. A szálláshely-vezetők döntő többsége (64,1%) úgy gondolja, hogy az okos megoldások jelentős mértékben hozzájárulnak a feladattal töltött idő csökkentéséhez. Ennél a témakörnél magasabb pozitív visszajelzésre számítottunk, ugyanis a kétirányú rendszerek, vagy az árazási rendszerek jelentős terhet vesznek le a vezetők válláról, és felgyorsítják a folyamatokat. A szálláshelyek a korábbi évekhez képest több csatornán értékesítik szolgáltatásaikat, és Budapesten a dinamikus árazás miatt az árak napról napra, de akár óráról órára is változhatnak. Ilyen esetben időigényes lenne az összes csatornán

egyesével frissíteni az árakat, és erre a problémára szolgáltat megoldást különböző okos technológiák forgalmazásával tevékenykedő vállalat. Viszont ezeket a rendszereket bizonyos részlegeken használják, amely nagyon kevés számban van reprezentálva a mintában.

A válaszadók 49%-a gondolja úgy, hogy az okos technológiák bevezetése versenyelőnyt jelent a szálláshelyek részére, míg 18,3% szerint csupán csak részben biztosít bármilyen előnyt is a piacon. 43,8% véleménye alapján az intelligens megoldások jelentős mértékben hozzájárulnak az energiahatékonysághoz, további 19,6% alapján pedig ez a hozzájárulás csupán közepes. Megbízhatóság tekintetében, csupán 30,1% gondolja úgy, hogy ezek a megoldások teljes mértékben megbízhatók, 25,5%-nak pedig jelenleg még mindig vannak kétségei ezen megoldásokat illetően. 58,2% szerint az okos megoldások jelentős pozitív hatással vannak a szálláshely imázsára, illetve 41,8% véli úgy, hogy ezek a megoldások jelentős mértékben hozzájárulnak a szolgáltatások személyre szabásához. A válaszadók 23,5%-ának nincs konkrét tapasztalata az okos technológiák alkalmazásával kapcsolatban a szálláshelyen, 16,3% pedig úgy gondolja, hogy ezeket a megoldásokat nehéz lenne bevezetni a szálláshelyükön. Ugyanúgy 16,3% gondolja úgy, hogy szálláshelyükön azonban zökkenőmentesen lezajlott az okos megoldások bevezetése.

A 3. számú táblázatban láthatók a számtani középértékek, amelyek a szálláshelyek vezetőinek válaszai alapján készült. A számtani átlagból láthatjuk, hogy a témakörök többségében az átlag pozitív előjelű, tehát a szálláshely vezetői ezekben a témákban pozitív attitűddel rendelkeznek az okos turisztikai megoldásokkal kapcsolatban. Azonban vannak olyan részek, ahol a számtani átlag negatív, tehát ott az attitűd is negatív.

A számtani átlag esetében, amennyiben ez az érték 0 – 1 közé esik, hogy a kisebb hatásról, 1 – 2 értékek között már közepes hatásról, 2 – 3 értékek között pedig jelentős hatásról beszélhetünk. A fenti adatokból látható, hogy a minta válaszai alapján a legjelentősebb hatás az idő megtakarításában jelentkezik ($\bar{x} = 2,24$), amelyet az üzlet imázsának növelése követ 2,08 számtani átlaggal, és ettől nem sokkal maradt le a szálláshely-értékesítés ösztönzése 2,07 átlaggal. Az üzleti folyamatok felgyorsulására azonban már csupán közepes hatással rendelkezik 1,93-as számtani átlaggal, amelyet a versenyelőny biztosítása követ. A válaszadók által adott visszajelzések átlaga alapján az energiahatékonyságra szintén közepes pozitív hatással vannak az okos turisztikai technológiák, amelyet 1,54-es átlaggal az egyéb bevételek növelése, valamint 1,52 számtani átlaggal a vendégelégedettség növekedése követ. A szálláshelyek vezetői szerint az üzletmenetre pozitív, de alacsony hatása van az intelligens megoldásoknak. A költségek növekedése esetén negatív, de alacsony hatást láthatunk, míg a munkavállalók növekedésében szintén negatív, de közepes eredményt kaptunk. A negatív számokat másképp is értelmezhetjük: a munkavállalók számában csökkenést eredményeznek ezek a technológiák, míg a költségekben szintén csökkenés figyelhető meg.

3. sz. táblázat:

Számítási középértékek a válaszok alapján

Témakörök	Módusz	Medián	Számítási átlag	Szórás
Szálláshely-értékesítés ösztönzése	3	3	2,07	1,293
Egyéb bevételek növelése	2	3	1,54	1,685
Költségek növekedése	0	-3	-0,24	2,285
Munkavállalók hatékonyságának növekedése	2	3	1,40	1,843
Munkavállalók számának növekedése	-2	-3	-1,38	1,806
Szolgáltatás színvonalának növekedése	2	3	1,55	1,881
Vendégek elégedettségének növekedése	2	3	1,52	1,877
Az üzleti folyamatok felgyorsulása	3	3	1,93	1,696
Idő megtakarítása	3	3	2,24	1,481
Versenyelőny biztosítása	2	3	1,74	1,656
Energiahatékonyság biztosítása	2	3	1,63	1,700
Megbízhatóság	1	3	1,15	1,700
Az üzlet imázsának javítása, növelése	3	3	2,08	1,458
Szolgáltatások személyessé tétele	2	3	1,21	2,060
Üzletmenet megkönnyítése	0	0	0,17	2,020

Forrás: saját szerkesztés

A felmérés következő részében a közép- és felsővezetők szálláshelyein alkalmazott okos turisztikai technológiák használatát vizsgáltuk, illetve, hogy rendelkeznek-e ezzel kapcsolatos ismeretekkel. A válaszadók többsége (72 fő) teljes ismerettel rendelkezik a „self check-in” témakörében, de nem használják a saját szálláshelyükön. Ennek legfőbb oka, hogy a szeretnék a vendégeket személyesen is megismerni, az információkat személyesen átadni. Hasonlóan, 77 válaszadó rendelkezik információkkal a „self check-out” szolgáltatásról és 76 vezető ismeri a kulcsmentes rendszereket, amely lehetővé teszi a QR kóddal történő bejutást a szobába, de hasonlóan az előzőhöz, ezeket a szolgáltatásokat nem tervezik bevezetni az általuk irányított szálláshelyen. 140 vezető szálláshelyén használnak mágneses kulcskártyát, 122 esetben biztosítanak gyors internetcsatlakozási lehetőséget, 150 esetben pedig vezeték nélküli interneten keresztül is elérhetővé teszik ajánlataikat. 63 válaszadó visszajelzése alapján interaktív televízió található a szobákban, további 42 fő jelezte, hogy öt éven belül tervezik hasonló technológia bevezetését. A szálláshelyek többségében (106 válaszadó) a fizetős televízió rendszerével tisztában vannak a vezetők, teljes mértékben ismerik, de ennek bevezetését nem tervezik.

Egyes vezetők tervezik az internet alapú televízió bevezetését, míg további 69 vezető ismeri ezt a technológiát, de nem tervezik ennek bevezetését. Egy újabb technológiaként jelent meg a hangvezérlés, amelyet 60 válaszadó ismer, de nem tervezik ennek bevezetését. Bár a szobákban található játékkonzolok extra bevétellel szolgálhatnak a szálláshelyek részére, a válaszadók többsége nem használja és nem tervezi bevezetni ezt a szolgáltatást. Számítógépek és laptopok biztosítása szintén nem jellemző a szálláshelyeken, és nem is tervezik ennek bevezetését. Azonban ebben a kategóriában újabb termékek, szolgáltatások kerülnek a piacra, amely praktikusabb, mint egy számítógép vagy laptop biztosítása a szobákban vendégek részére. Napjainkban már tabletek és okostelefonok biztosítására is lehetőség van, amelyre már sokkal nagyobb

kereslet van a szálláshelyvezetők részéről. Itt azonban felmerülnek olyan problémák, hogy a károkozásért kinek milyen felelősséget kell vállalnia, a vendég felelőssége meddig terjed, ha például egy ilyen tablet megsérül.

A sportszolgáltatások tekintetében a vállalkozások 69,6%-a ismeri ezen a területen megjelent termékeket és lehetőségeket, de nem tervezik ezek bevezetését. A szálláshelyek 45,1%-a biztosítja a készpénzmentes fizetési lehetőséget (azonnali átutalás, QR kóddal történő fizetés). 52,9%-a a vezetőknek jelölte meg, hogy rendelkeznek hűségprogrammal. A válaszok alapján megállapíthatjuk, hogy a vállalkozások főképp a mobilkommunikációra fektetik a hangsúlyt, a vezetők 68%-a jelölte meg, hogy a kapcsolatot általában ezzel a módszerrel tartják a munkavállalókkal, de a munka folyamán a részlegekkel egyaránt. 62,9% esetében mobil foglalási lehetőségre is lehetőség adódik, illetve 56,9%-nál lehetőség van a mobiltelefonnal történő fizetésre.

A felhő alapú szolgáltatások azok, amelyek szintén elterjedtek a szálláshelyeken. 68% esetében a foglalások felhő alapú rendszereken keresztül történnek, 49,7% pedig a be- és kijelentkezés teljes folyamatát felhő rendszerben kezeli. 61,4% esetében a vendégekről tárolt adatokat szintén a felhőben végzik. 40,5%-a a szálláshelyeknek alkalmaz felhő alapú szolgáltatást az ételek, 43,8% pedig az italok nyilván tartása és felügyelete érdekében. 54,2% a szolgáltatásokhoz szükséges alapanyagokat, termékeket felhő alapú szolgáltatáson keresztül szerzi be.

A mesterséges intelligencia egy viszonylag új terület a szálláshely-szolgáltatásban, ezért ez még nem terjedt el ebben a szektorban, viszont látszódnak kezdeményezések. 48,4% bevezette a virtuális tanácsadás lehetőségét, illetve szintén 48,4% vezette be a self check-in pultokat. 46,4% használja a chatbot adta lehetőségeket weboldalukon.

5. ÖSSZEGZÉS

Amennyiben a turizmusban használt intelligens technológiáról beszélünk, megállapítható, hogy ez a terület a szállodaiparban még gyerekcipőben jár. Főképp a bevezetés, telepítés nagy költsége, illetve magának a termék megvásárlásának költsége az egyik nagyobb visszatartó erő a szálláshelyek részére. Azonban a válaszok jelentős része azt engedi láttatni, hogy a szálláshelyek vezetői pozitívan tekintenek az okos technológiára, az üzleti élet hasznára válhat. Ebből kifolyólag feltételezhetjük, hogy a vendégek az otthon megszokott dolgokat már a szálláshelyek is felfedezhetik, és ez megkönnyíti mind a vendégek tartózkodását, mind pedig az üzletmenetet. Ezért a szálláshelyeknek elengedhetetlen az, hogy tisztában legyenek a legújabb trendekkel és technológiával, és a legmegfelelőbbeket alkalmazzák is üzletmenetükben.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- ¹ Beldona, S. ve C. Cobanoglu, (2007). Importance-Performance Analysis of Guest Technologies in the Lodging Industry. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 48 (3), 299–312.
- ² Chung, K.C., M.S. Pillsbury, M.R. Walters ve R.A. Hayward. (1998). —Reliability and Validity Testing of the Michigan Hand Outcomes Questionnaire. *The Journal of Hand Surgery*, 23 (4), 575–587.
- ³ Kim, J. ve M. Kizildag. (2011). M-Learning: Next Generation Hotel Training System, *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 2 (1), 6–33.
- ⁴ Jeong, M., M. Lee ve B. Nagesvaran. (2016). —Employees' Use of Mobile Devices and their Perceived Outcomes in the Workplace: A Case of Luxury Hotel. *International Journal of Hospitality Management*, 57, 40–51.
- ⁵ Bertan, S., M. Bayram, A.B. Ozturk ve N. Benzergil. (2016). Factors Influencing Hotel Managers' Perceptions Regarding the Use of Mobile Apps to Gain a Competitive Advantage. *Asia-Pacific Journal of Innovation in Hospitality and Tourism*, 5 (1), 59–74.
- ⁶ Brochado, A., P. Rita ve A. Margarido. (2016). High Tech Meets High Touch in Upscale Hotels. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 7 (4), 347-365.
- ⁷ Ivanov, S. ve C. Webster. (2017). Designing robot-friendly hospitality facilities. *The International Scientific Conference "Tourism, Innovations and Strategies"*, 13-14 Ekim 2017, Bourgas/Bulgaristan, p. 74-81.
- ⁸ Ivanov, S. ve C. Webster. (2018). Adoption of Robots, Artificial Intelligence and Service Automation by Travel, Tourism and Hospitality Companies – A Cost-Benefit Analysis. V.
- ⁹ Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340.
- ¹⁰ Öztürk, A.B. (2016). Customer Acceptance of Cashless Payment Systems in the Hospitality Industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28 (4), 801-817.
- ¹¹ Lee, S., J. Hwang ve M.Y. Hyun. (2010). —Mobile Services as a Marketing Tool to Enhance Restaurant Revenue: An Exploratory Study. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 19 (5), 464–479.
- ¹² Öztürk, A.B. (2010). Factors Affecting Individual and Organizational RFID Technology Adoption in the Hospitality Industry. *Oklahoma State University Faculty of Graduate College. USA*.
- ¹³ Osgood, C.E. (1952). The Nature and Measurement of Meaning. *Psychological Bulletin*, 49 (3), 197-237
- ¹⁴ Rosenberg, B. D. ve M.A. Navarro. (2016). Semantic Differential Scaling. *The SAGE Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation*. (3133-3140).
- ¹⁵ Cobanoglu, C., K. Berezina, M.L. Kasavana ve M. Erdem. (2011). The Impact of Technology Amenities on Hotel Guest Overall Satisfaction. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 12 (4), 272-288.
- ¹⁶ Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS* (3. Baskı). Londra: Sage Publications.
- ¹⁷ Russell, G. J. (2011). —Itemized Rating Scales (Likert, Semantic Differential, and Stapel). *Wiley International Encyclopedia of Marketing içinde*. (1-9). New Jersey: John Wiley & Sons. Sekaran, U. ve R. Bougie. (2016). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*
- ¹⁸ Makki, A.M., D. Singh ve A.B. Ozturk. (2016). Hotel Tonight Usage and Hotel Profitability. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 7 (3), 313– 327.
- ¹⁹ Hair, J.F., W.C. Black, B.J. Babin ve R.E. Anderson. (2013). *Multivariate Data Analysis* (7.Baskı). Londra: Pearson Education
- ²⁰ Hozak, K. (2012). RFID Applications in Tourism. *International Journal of Leisure and Tourism Marketing*, 3 (1), 92-108.
- ²¹ Nasoz, P. (2011). What is Mission Critical in the Hotel Guestroom: Examining In-Room Guest Empowerment Technologies. *University of Nevada Las Vegas William H. Farrah College of Hotel Administration Hotel Administration Department. Las Vegas / USA*.