

A DIGITALIZÁCIÓ HATÁSAI A TURIZMUS ÉS VENDÉGLÁTÁSBAN

REMENYIK BULCSÚ¹ - ALI BAGDADI² - TÖLGYESI GERGŐ³

intézetigazgató egyetemi docens – egyetemi tanársegéd

Tokaj-Hegyalja Egyetem Lorántffy Intézet Turizmus és Vendéglátás Tanszék

<https://doi.org/10.33031/ZRFS.2026.1.4>

Kutatásunk szerint a digitalizáció számos területen teszi egyszerűbbé az életünket, véleményünk szerint a smart gondolatok terjedése a fenntartható szálloda és vendéglátóipar területén éri majd el a legnagyobb hatásait.

Kutatásunkban a turizmuson belül a szállodaipar működésével kapcsolatos attitűdökre voltunk kíváncsiak. A szállodába applikáción keresztül történő bejelentkezéshez a megkérdezettek 55%-a ért teljesen egyet, az okostelefon használatával való kijelentkezést már kevesebben, 45%-uk támogatja teljes mértékben. A smart technológiákkal kapcsolatban a válaszadók összesen 73%-a értékelte 5 és 7 pont között az okos eszközök használatának fontosságát a szállodai kényelem megteremtése érdekében (pl. okos TV, applikációról vezérelhető hűtés-fűtés a szobában, okos minibár). Összesen 83 százalékuk pedig inkább, illetve teljes mértékben egyetért olyan applikációk használatával, melyek segíthetik a szabadidős programok lehetőségeinek feltérképezését az adott szálláshelyen, illetve annak vonzáskörzetében.

Ezek a digitális megoldások mind a vendégek kényelmét szolgálják és elégedettségét növelik, így szintén érdemes az egyes szálláshely szolgáltatóknak nyitni ilyen irányba is a technológiai fejlesztések során.

A kutatás szerint a három technológiai megoldás, mely leginkább felkelti az utazók érdeklődését: a digitalizált bejelentkezés (32%), a kulcs nélküli ajtónyitás (23%) és az előre szabályozható világítás és hőfok.

Kulcsszavak: turizmus, vendéglátás, szállodaipari digitalizáció

JEL: Z32

¹ remenyik.bulcsu@unithe.hu, ORCID ID: 0000-0002-7267-5280

² bagdadi.ali@unithe.hu

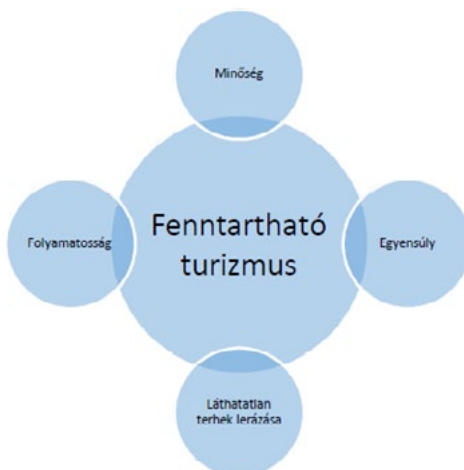
³ tolgyesigergely@freemail.hu

1. BEVEZETÉS

Az elmúlt évtizedek fejlődése forradalmasította a kommunikációt és az információ-áramlást, hozzájárult a posztmodern turizmus kiteljesedéséhez, globalizálódásához.

A digitalizáció mérésére a DESI (Digital Economy and Society Index) mutatót használják, az indikátorok alapján Magyarország sajnos az uniós rangsor utolsó harmadában helyezkedik el. Viszonylag jól állunk az internet-hozzáférés, humán tőke és az internetes szolgáltatások területén, azonban nagynak mondható a lemaradásunk a digitális technológiák integráltságában és a digitális közszolgáltatásokban. Ahogyan a kutatásunkból is látható lesz a digitalizáció számos területen teszi majd egyszerűbbé az életünket, véleményünk szerint a smart gondolatok terjedése a fenntartható szálloda és vendéglátóipar területén éri majd el a legnagyobb hatásait.

A fenntartható turizmus és vendéglátás területén leginkább a smart megoldások képesek arra, hogy folyamatosan biztosítani tudják az erőforrások rendelkezésre állását a látogatói élmény megvalósulásához. A látogatói visszajelzések révén a turisták információkhoz jutnak a minőségi élmények valóságával kapcsolatban. A digitális megoldások kapcsolatot teremtenek az iparágazat, a helyi közösség, a turisták között, ezzel egyensúlyt alakít ki, aminek a középpontjában a természeti környezet áll. A társadalmi, gazdasági, környezeti problémák lerázása is egyszerűbben megoldható a smart turizmus és vendéglátás kiépítésével.



1. ábra: A fenntarthatóság alapvetése
forrás: Remenyik B., 2020.

2. AZ INTELLIGENS TURISZTIKAI TECHNOLÓGIÁK SZEREPE A BORTURIZMUS ÉS BORKULTÚRA ÁTALAKULÁSÁBAN

2.1. Az intelligens turisztikai technológiák (Smart tourism technologies)

Az intelligens turisztikai technológiák (ITT) kielégítőbbé teszik a turisták élményeit azáltal, hogy javaslatokat tesznek a számukra az őket érdeklő éttermekről, boros pincékről, tevékenységekről. Emellett a felhasználók által a digitális platformokon keresztül tett megjegyzések és értékelések lehetővé teszik a turisták számára, hogy jobban kezeljék a desztinációval kapcsolatos elvárásait.

Az ITT elsődleges szerepe az utazás előtti tervezési folyamatok megkönnyítésében rejlik. A digitális platformok és a mobilalkalmazások részletes információkat biztosítanak az úti célokról (2021)¹. Utazásuk megtervezése során a turisták információkat kaphatnak többek között a tokaj-hegyaljai szállodákról, éttermekről, turisztikai látványosságokról és eseményekről, majd az információkat érdeklődési körük alapján szűrhetik. Az úti célokat kereső alkalmazások hatékonyabbá teszik az utazástervezés folyamatát azáltal, hogy a felhasználók érdeklődési köréhez igazított ajánlásokat nyújtanak. Segítenek a turisták elvárásainak kielégítésében és az utazók elégedettségének növelésében utazásaik során (2007)².

A mesterséges intelligenciával támogatott big data elemző rendszerek elemzik a turisták preferenciáit, és speciális ajánlatokat tesznek a számukra. A turisták korábbi utazási szokásai és érdeklődési körei alapján javaslatokat tesznek egy adott úti cél legmegfelelőbb látnivalóira (2016)³. A személyre szabott ajánlások növelik a turisták elégedettségi szintjét, és pozitív képet alakítanak ki a desztinációról. A környezetbarát alkalmazások hozzájárulnak ahhoz, hogy a turisták fenntarthatóbb utazási döntéseket hozzanak. Például a szénlábnyomot követő digitális platformok lehetővé teszik a turisták számára, hogy érzékenyebbek legyenek a környezettel szemben.

2.1.1 Az intelligens turisztikai technológiák jellemzői

Az IT technológiák egyik fő erőssége, hogy könnyen és gyorsan hozzá lehet férni a szükséges információkhoz és a szolgáltatásokhoz a desztinációban. A mobiltelefonalkalmazások és a digitális platformok átfogó információkat nyújtanak a turistáknak az úti célról, ami segíti őket utazásaik hatékonyabb megtervezésében. Okos megoldásokat kínálnak a szolgáltatások akadálymentesítésének növelésére a célállomásokon a fogyatékkal élők számára. Az okos turizmus révén elérhető világban a technológiák áttörést jelentenek a nyelvek közötti különbségek minimalizálásában (2016)⁴. Az alkalmazások könnyen lehetővé teszik a fordítási szolgáltatásokat, ezáltal leegyszerűsítve a turisták számára a helyiekkel való kommunikációt, a helyi szolgáltatásokból származó előnyök megismerését stb.

Az interakció az egyik fő jellemző, amelyet az okos technológiák megerősítettek a turisták és az úti célok közötti kötelék között. Egy ilyen funkció lehetővé teszi a turisták számára, hogy közvetlenebb és értelmesebb kapcsolatban legyenek a célpontok helyeivel, szolgáltatásaival és kulturális értékeivel. Interakcióik során az intelligens turisztikai technológiák növelik a turisták oktatási és szórakoztató értékét, emlékezetes élményt nyújtva.

A digitális kalauzok és a mobilalkalmazások fontos eszközöket biztosítanak a turisták számára a célpontokkal való interakcióhoz (2011)⁵. A turisták és az úti célok közötti interakciót növelő második legfontosabb tényező a közösségi média integrációja. A technológiák lehetővé teszik a turisták számára, hogy azonnal megosszák élményeiket és interakcióba lépjenek más felhasználókkal. Például egy turista megoszthatja a meglátogatott helyen készített fotóit a közösségi média platformokon, és ezen megosztás révén kommunikálhat más felhasználókkal. Az ilyen interakciók lehetővé teszik a turisták számára, hogy szélesebb közönséggel osszák meg élményeiket, és növeljék az úti célok ismertségét (2012)⁶. Továbbá ezek a közösségi médiában tett megosztások inspirálnak más potenciális turistákat, és támogatják az úti célok marketingstratégiáit. A valós idejű interakció az okos technológiák egy másik dimenziója, amely alakítja a turisztikai élményeket. A valós idejű információkat nyújtó alkalmazások lehetővé teszik a turisták számára, hogy dinamikusabb kapcsolatot alakítsanak ki az úti célokkal. Például egy turista valós időben tájékozódhat egy esemény kihasználtságáról, vagy valós időben követheti a tömegközlekedési járművek indulását. Ez a fajta információáramlás segít a turistáknak jobban megtervezni utazásaikat, és erősíti kapcsolataikat az úti céllal. Ezenkívül az interaktív oktatási élmények lehetőséget kínálnak a turistáknak arra is, hogy szórakozzanak, miközben tanulnak. Ezek az intelligens turisztikai technológiák lehetővé teszik a turisták számára, hogy jobban megértsék és megismerjék az úti cél kulturális és természeti értékeit.

Az intelligens technológiák turisták számára nyújtott legfontosabb előnyei közé tartoznak a személyre szabási funkciók, amelyek segítségével az utazási élményeket az egyén érdeklődéséhez, igényeihez és preferenciáihoz lehet igazítani. Ez a funkció teszi a turisták és az úti cél közötti interakciót értelmesebbé, és emlékezetes, a várakozásaikat meghaladó élményekké varázsolja őket. Egy intelligens turisztikai platform például javaslatokat tehet a turista számára az adott úti célon található gasztronómiai fesztiválok vagy hagyományos éttermek helyszínére, abban az esetben, ha a turista már részt vett gasztronómiai eseményeken. Ezek az elemzések nemcsak lehetővé teszik a turisták számára, hogy különlegesnek és jelentőségteljesnek érezzék magukat, hanem lehetőséget teremtenek a célállomások számára is szolgáltatásaik hatékonyabb kezelésére. A személyre szabott ajánlórendszerek növelik a turisták élményeit a célállomáson. Ezek a rendszerek javaslatokat tesznek a turistáknak az érdeklődésüknek megfelelő eseményekre, éttermekre, múzeumokra vagy útvonalakra.

2.1.2 Big data és a turizmus

A big data elemzés segíti a célállomásokat abban, hogy a lehető legjobban kezeljék biztonsági rendszereiket. A big data elemzi a turisták mozgását, a célállomás sűrűségét és a lehetséges kockázatokat, így lehetővé teszi az óvintézkedések megtételét ezekkel a kockázatokkal szemben. Például a big data elemzésnek köszönhetően a biztonsági intézkedések optimalizálhatók a nagy turisztikai sűrűségű régiókban. Ebben a tekintetben a potenciális biztonsági fenyegetések előzetes azonosításával a desztináció menedzsmentjei proaktívabb biztonsági megközelítést dolgozhatnak ki. Egy másik fontos kérdés, amelyre az intelligens turisztikai technológiák összpontosítanak, az adatbiztonság. A turisták személyes adatainak védelme kritikus elem a desztinációba vetett bizalmuk növelésében (2024)⁷.

A blokklánc alapú adatvédelmi megoldások biztosítják a turisták fizetési információinak és személyazonosító adatainak biztonságát, lehetővé téve ezen információk védelmét a jogosulatlan hozzáféréssel szemben. Például egy turista blokklánc technológiája, amikor egy szállodában fizet, biztosítja a tranzakció biztonságát. Az ilyen megoldások lehetővé teszik a turisták számára, hogy kényelmesebben használják a digitális platformokat, és stresszmentesebben kezeljék utazási folyamataikat. Az intelligens biztonsági rendszerek egy másik fontos eszköz, amelyet a desztinációk fizikai biztonságának növelésére használnak (2024)⁸. A kamerák, érzékelők és mesterséges intelligencián alapuló elemzőrendszerek folyamatosan figyelemmel kísérik a desztinációk biztonsági helyzetét, és lehetőséget biztosítanak a lehetséges fenyegetések elleni késedelem nélküli beavatkozásra. Például az intelligens biztonsági rendszerek automatikusan értesítést küldenek a hatóságoknak megnövekedett népsűrűség vagy bármilyen biztonsági incidens esetén, lehetővé téve ezáltal a gyors beavatkozást. Az ilyen rendszerek növelik a turisták és a helyiek biztonságát egyaránt, hozzájárulva a célpontok megbízhatóságához. Kétségtelen, hogy a legkiemelkedőbb egészségügyi kérdés, főként a világjárványokkal kapcsolatban, a turisztikai ágazathoz kapcsolódik. Az intelligens turisztikai technológiák célja, hogy a turisták érezzék az egészségügyi szükségleteiket, és biztonságosabbnak érezzék magukat. Bármely használt célpont mobilalkalmazásai biztosíthatják azokat az információkat, amelyekre a turistáknak szükségük van az egészségügyi szolgáltatásokhoz való hozzáféréshez, beleértve a legközelebbi kórházat és annak higiéniai színvonalát.

A modern technológiák, különösen a digitalizáció és a mesterséges intelligencia, a big data elemzés, a dolgok internete és a kiterjesztett valóság támogatják az intelligens turisztikai technológiákat. Az intelligens turisztikai technológiák felgyorsítják a turisták információhoz való hozzáférését, személyre szabottabb szolgáltatásokat nyújtanak, és az utazás teljes folyamatát felhasználóbaráttá teszik. Például a mobilalkalmazások valós idejű információkat nyújtanak a turistáknak, az online foglalási rendszerek könnyű hozzáférést kínálnak, és kiterjesztett valóság technológia segít a turistáknak abban, hogy több információt szerezzenek a meglátogatott kulturális és történelmi területekről. Ebben az összefüggésben (2024)⁹ bibliometriai elemzést vég-

zett a kiterjesztett valóság technológiával a turizmusban kapcsolatos posztgraduális szakdolgozatokról és cikkekről. A tanulmány célja a kiterjesztett valóság technológia turisztikai ágazatban való alkalmazásáról szóló szakirodalom elemzése és az ugyan-ezen terület tudományos trendjeinek feltárása volt. A big data elemzés az intelligens turisztikai technológiák jelentős részét teszi ki.

2.2 Internet of Things (IoT) és a turizmus

Az IoT technológiák megkönnyítik és gyorsabbá teszik a turisták számára a szállás-, közlekedési és szórakoztató szolgáltatások elérését. Az IoT technológiákkal felszerelt intelligens szállodák olyan szolgáltatásokat kínálnak, amelyek a turisták egyéni igényeit szolgálják, ezáltal növelve a turisták elégedettségét. Például a szobákban a fűtés, a világítás és a biztonsági rendszerek automatikusan beállíthatók a turisták preferenciái alapján. Az ilyen technológiák kényelmes élményt nyújtanak a turistáknak, és számos előnnyel járnak a fenntarthatóság szempontjából is. E tekintetben Jeong és társai (2018)¹⁰ azt tárgyalták, hogy az emlékezetes turisztikai élmények hogyan alakítják ki a turisztikai viselkedési szándékokat.

2.3 Intelligens desztinációmenedzsment

Az intelligens technológiák egy másik jelentős hozzájárulása, hogy hatékonyabbá teszik a desztinációmenedzsment folyamatokat. Az intelligens desztinációmenedzsment rendszerek optimalizálják a turisták áramlását, védik a helyiek életminőségét és fokozzák a desztinációk fenntarthatóságát. Például a turisták sűrűségének valós idejű monitorozása megakadályozza a turisták túláramlását bizonyos területeken, és lehetővé teszi a turisták számára, hogy jobban élvezzék a desztinációkat (2011)¹¹. Ezenkívül az ilyen technológiák lehetővé teszik a fenntartható fejlődési célok elérését a turisztikai ágazatban a környezeti hatások minimalizálásával. E tekintetben a Hospitalitytech munkatársai (2018)¹² a technológiák hatását vizsgálták a belföldi utazók utazással való elégedettségére és újralátogatási szándékaira.

Az ITT hatékonyabbá, személyre szabottabbá és emlékezetesebbé teszik a turisták utazásait, növelve a desztinációk versenyképességét. Az okos technológiák hatékony használata mindenki számára előnyös helyzetet jelent a turisták és a desztinációk számára, és a turisztikai ágazat jövőjének fontos iránymutatását szorgalmazza. A technológiák nemcsak a turistákra és a desztinációmenedzsmentre, hanem a helyi gazdaságra, a társadalomra és a környezetre is hatással vannak. Ezek az új technológiák lehetővé teszik a desztinációk fenntarthatóbb kezelését, és fontos eszközzé váltak a környezeti hatások csökkentésében. Például az IoT-alapú megoldások az energiagazdálkodásban, a hulladékcsökkentésben és a víztakarékosságban támogatják a környezeti fenntarthatóságot.

A digitalizált megoldások jelenléte bizonyos területeken - például a kommunikációban - évtizedek óta megkérdőjelezhetetlen. Azonban a turizmus- és vendéglá-

tóipar területén a mérleg még mindig a hagyományos megoldások felé billen, bár tagadhatatlan, hogy nagy számban találkozhatunk ezt az arányt átfordítani kívánó törekvésekkel. Mindez nem meglepő egy olyan iparágban, melynek központi eleme a személyes interakció szolgáltató és felhasználó között.

A szállodákhoz kötődő digitális megoldások közül ismert, hogy az európai piacot a 2018-as adatok alapján 3 OTA uralta; ezek a Booking.com (66,4%, növekvő tendencia), az Expedia (16,6%, növekvő tendencia) és a HRS (9%, csökkenő tendencia) (2016)¹³. A BLE technológia használata során már plasztik kártyára sincs szükség: a felhasználó az okostelefonja Bluetooth kapcsolatának segítségével tudja nyitni az arra alkalmas zárat - legyen az szállodai szoba, iroda vagy okos otthon ajtaja (2019)¹⁴.

A mesterséges intelligencia (Artificial Intelligence) olyan számítógépes rendszerek elmélete és fejlesztése, amelyek képesek olyan feladatokat ellátni, amelyek általában emberi intelligenciát igényelnek, mint például a vizuális érzékelés, a beszédfelismerés, a döntéshozatal és a nyelvek közötti fordítás (2019)¹⁵. A chatbotok lényege, hogy online ügyfélszolgálatként szinte minden kérdésre képesek megadni a pontos választ, áráról, szolgáltatásokról adnak korrekt és azonnali tájékoztatást, melyhez nem kell élő erőt foglalkoztatni (2019)¹⁶.

Az Internet of Things, azaz a dolgok internetje a mindennapi tárgyakba ágyazott számítástechnikai eszközök összekapcsolása az interneten keresztül, lehetővé téve számukra az adatok küldését és fogadását (2019)¹⁷. A kiterjesztett valóságnak (AR) nincs nagy eszközigénye, mivel elég hozzá egy tablet vagy egy okostelefon, internetkapcsolat és a megfelelő applikáció (2019)¹⁸. A concierge robot nehézkesen értette és válaszolta meg a vendégek kérdéseit, akik így inkább az emberi személyzethez fordultak (2019)¹⁹.

Japánban a Fanuc robotokat használ négyféle tészta étel elkészítésére és felszolgálására 90 másodpercen belül, melyet egyenként 10\$/darabon értékesítenek (2018)²⁰ s melyet autonóm kerek drónok teljesíthetnek. Az ételeket szigetelt rekeszekbe helyezik, és a fogyasztóknak biztonsági kódot adnak kinyitására, mikor a gép megérkezik ajtajukhoz (2016)²¹.

Az előzőekben leírtak ellenére vannak negatív visszajelzések is, sokak szerint nem pótolható robotokkal a valódi pincér, mivel, ha van egy visszatérő vendég és ő csak hűtött vizet iszik, akkor a pincér rögtön azt hozza neki, míg erre a robot jelenleg nem képes. Ami előnye lehet, hogy nem kell utána járulékot fizetni és a vendégeknek sem kell borraavalót adniuk (2018)²².

3. KUTATÁS

A világjárvány után a turizmusgazdaságon belül a digitalizáció hatásai elsőként a szálloda- és a vendéglátóipart érték el, 2021-ben létrejött a Digitális Turizmus Szövetség melynek faladata lett a smart turizmus-vendéglátás kiépítése.

Kutatásunk során a smart turizmussal kapcsolatos lakossági attitűdökre kérdeztünk rá, az ezzel kapcsolatban készült kérdőívünket 224 fő töltötte ki. A kérdőívben zárt kérdések szerepeltek előre meghatározott válaszlehetőségekkel vagy olyanok, melyekre Likert-skála szerinti 1-7-ig terjedő értékek közötti választással volt lehetőség válaszolni. A zárt kérdések alkalmazásának nagy előnye a gyors feldolgozás mellett az is, hogy a kapott eredményeket könnyebb általánosítani, a válaszadó részéről pedig alkalmasak a gyors válaszadásra. A Likert-skála pedig lényegében a szemantikus differenciál egyik speciális változata, „egyetértő skálának” is nevezik és a marketingkutatási felméréseknél nagyon gyakran alkalmazzák. E kérdéstípus esetén egy meghatározott témakörhöz – jelen esetben a digitalizációhoz - kapcsolódó állításlistát kell a válaszadónak értékelní, abból a szempontból, hogy az egyes állításokkal milyen mértékben ért egyet vagy utasítja el őket.

Fókuszcsoporthoz mélyinterjúkat végeztünk a MSZÉSZ és Vendéglátóipari Szövetség vezetői körében, hogyan befolyásolja a digitalizáció a turizmusipar újraindítását, milyen további teendőkre lenne szükség az ágazat megerősödéséhez.

Kutatásunkban a turizmuson belül a szállodaipar működésével kapcsolatos attitűdökre voltunk kíváncsiak. A szállásfoglalással összevetve, többen használják az okos alkalmazásokat inkább a szállások online értékelésére, illetve a szálláshely szolgáltatással kapcsolatos tapasztalatok megosztására (összesen 84%). A kérdőíves megkérdezettek okos alkalmazásokat legkevésbé különböző kedvezmények, kuponok felhasználására vesznek igénybe, de az összesítést tekintve hasonló arányt ért el az utazásszervezéssel kapcsolatos szolgáltatások megrendelése, igénybevétele is okos eszközök alkalmazásával. Ha a hajlandóságot is figyelembe vesszük, a szállodai szobafoglalás okos alkalmazással történő megvalósítására úgy véljük magas lenne a kereslet, hiszen a válaszadók összesen 98%-a próbálta, illetve nyitott lenne kipróbálni ezt a megoldást. Valószínűleg azért, mert ez gyorsabb és egyszerűbb módja a foglalásnak, mint például az email-ben történő foglalás és kommunikáció az adott szállodával.

Érdekesség, hogy míg a szállodába applikáción keresztül történő bejelentkezéshez a megkérdezettek 55%-a ért teljesen egyet, az okostelefon használatával való kijelentkezést már kevesebben, 45%-uk támogatja teljes mértékben.

A smart technológiákkal kapcsolatban a válaszadók összesen 73%-a értékelt 5 és 7 pont között az okos eszközök használatának fontosságát a szállodai kényelem megteremtése érdekében (pl. okos TV, applikációról vezérelhető hűtés-fűtés a szobában,

okos minibár). Összesen 83%-uk pedig inkább, illetve teljes mértékben egyetért olyan applikációk használatával, melyek segíthetik a szabadidős programok lehetőségeinek feltérképezését az adott szálláshelyen, illetve annak vonzáskörzetében. Ezek a digitális megoldások mind a vendégek kényelmét szolgálják és elégedettségét növelik, így szintén érdemes az egyes szálláshely szolgáltatóknak nyitni ilyen irányba is a technológiai fejlesztések során. A kutatás szerint a három technológiai megoldás, mely leginkább felkelti az utazók érdeklődését a digitalizált bejelentkezés (32%), a kulcs nélküli ajtónyitás (23%) és az előre szabályozható világítás és hőfok.

A robotok használatát tekintve a válaszadók többsége pozitívan értékelt a robotok alkalmazásának lehetőségét. 40%-uk tartja érdekesnek ezt és kíváncsiságtól vezérelve szívesen felkeresne egy olyan szállodát, ahol találkozhat robot alkalmazottal, 36%-uk szintén kíváncsi erre a technológiai megoldásra, de saját bevallása szerint még kissé tartózkodó ettől. A megkérdezettek 13%-a válaszolta azt, hogy bár nem tartja érdekesnek a robotok alkalmazását, attól még elfogadja ezt a tényt. Mindössze 6% válaszolta azt, hogy teljesen elzárkózik ettől a megoldástól 5%-uk nem foglalt állást ezen a téren. A robotok elfogadottsága így általánosságban a válaszadók összesen 89%-ára volt jellemző. A robotok alkalmazásának elutasítása az étterem, bár és az értékesítés területén figyelhető meg leginkább, ahol az éttermek esetén a nem válaszok aránya 53% volt, az értékesítésnél pedig 50%-os. Ugyanakkor a robotok lehetséges alkalmazása a recepció és wellness részlegen is viszonylag magas arányban 40-45% kapott nemleges választ. Mindezek összefüggnek a személyes kapcsolatok fontosságával, mely sérülne az emberi tényező helyettesítésével. Érdekes, hogy a wellness részlegen a legmagasabb a „talán” válaszok aránya a robotok alkalmazásának lehetőségére.

A vendéglátóiparhoz kötődő kérdésnél arra voltunk kíváncsiak, hogy egy robotizált modern étterem milyen tulajdonságokkal rendelkezhet egy hagyományos étteremmel szemben. Legtöbbször a precizitást és a többnyelvűséget emelték ki. Valószínűleg a válaszadók körében ez a két tényezőt találják a legritkábban a mai hagyományos éttermekben. A legkevesebben a higiénikus és a szimpatikus jellemzőt tartják előnyösebbnek. Aki egyéb választ adott, azoknak összeségében negatív a véleménye, egyéb válaszok között ilyeneket írtak, hogy embertelen, nem tartom egyáltalán előnyösebbnek illetve különleges, de nincsen semmi előnye. Elvégre a kitöltők nagy része átlagosan 2-3 előnyt részesít a mai hétköznapi éttermekkel szemben.

A válaszadók 20%-a gondolja csak úgy, hogy jobb minőséget tud kínálni egy olyan étterem ahol nem dolgoznak emberek. Mondhatni ugyanannyian vannak azon a véleményen, hogy egy hagyományos étterem és egy modern robotizált étterem közt nincs különbség, mint akik azt mondják, hogy csak a hagyományos étterem lehet a jobb.

Utolsó kérdésként a jövőre szerettünk volna arra koncentrálni és megkérdezni a válaszadóktól, hogy félnek-e attól, hogy a gépek elveszik a munkájukat a közeljövőben, azonban erre a megkérdezettek egyértelműen nemmel válaszoltak.

A megkérdezettek válaszai megegyeznek abban, hogy a technológiai fejlődés szerintük olcsóbbá tenné a vendéglátóhelyeket, izgalmas általában egyszeri látogatásból ki próbálnák az emberek. Bizalmatlanok lennének egy robotizált étteremmel szemben és inkább kevesebbet lennének hajlandók fizetni egy ilyen minőségű szolgáltatásért.

A válaszadók két kérdéskör tekintetében voltak leginkább tartózkodók a digitális megoldásokat illetően: összesen 39%-uk nem, illetve kevésbé ért egyet az éttermi rendelésekhez kapcsolódó applikációk használatával, valamint összesen 61%-uk a chatbot-ok alkalmazásától tartózkodik.

A chatbotok turizmus-vendéglátással kapcsolatos használatáról elmondható, hogy a válaszadók mindössze 6%-a használt már ilyen kommunikációja során. 24% volt az aránya azoknak, akik csak néha alkalmazott ilyen és 32% nyilatkozta azt, hogy ugyan még nem használt ilyen alkalmazást, de nyitott annak kipróbálására. A többi válaszadó nem is szeretne ilyen használni (4%) vagy egyáltalán nem is ismeri ezt a kommunikációs eszközt (34%). A szekunder kutatás során a mesterséges intelligencián alapuló alkalmazások közül a chatbotok alkalmazása szinte minden esetben felmerült példaként és a nemzetközi szállodaláncok és éttermek előszeretettel is alkalmazzák már a vendégekkel történő kommunikáció során. A kérdőíves válaszok alapján azonban elmondható, hogy hazai körökben még nem ismert eléggé, hiszen a válaszadók egyharmada még nem is hallott erről.

3. ÖSSZEGZÉS

A kutatásból levont következtetések alapján elmondható, hogy mind a turizmus, mind a vendéglátás életében egyre nagyobb szerepet játszik a mesterséges intelligencia. A vállalkozások igyekeznek bevonni a mindennapjaikba az okostelefonokat, így egyszerűbbé tehetik a saját munkájukat és a vendégeknek is egy élményt adhatnak. A robotok is kétség kívül a mesterséges intelligencia újabb vívmányai, amelyeket szintén kipróbálnak egyes szállodák. A humanoid robotok üdvözlik a vendégeket, informálják őket a szállodai szolgáltatásokról, éttermeket, programokat ajánlanak. Az, hogy a vendégeket egy robot üdvözlí, ez meglehetősen reakciót válthat ki az emberekből, lesz aki jól fogadja és tetszeni fog neki, másoknak pedig visszataszító lesz. Úgy gondoljuk, ha nem a recepciósoknak kell ajánlani programokat, éttermeket, fürdőket, akkor már megéri egy robotot alkalmazni, hiszen neki pont ez a dolga, hogy ezekre a kérdésekre tudjon válaszolni.

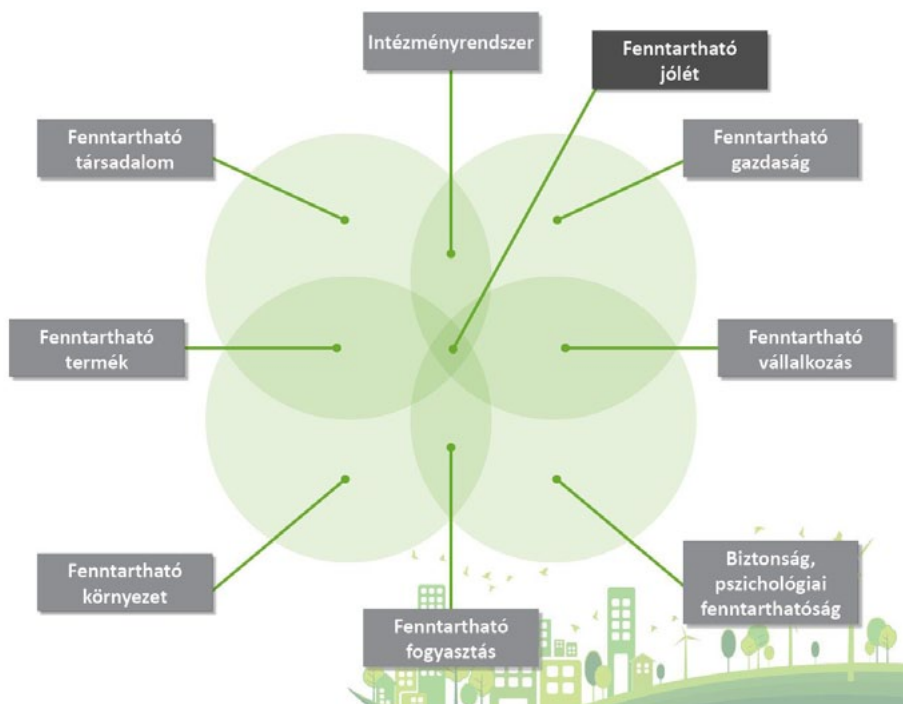
A szállodaipar előrehaladottabb a smart technikák alkalmazása területén, például újszerű ötlet a budapesti KVIHotel applikációja, ahol a vendég az okostelefonján tud be- és kijelentkezni, ezzel rengeteg időt tudnak megspórolni, így nem is alakítottak ki recepciós részleget. A housekeeping részlegen a szobalányok helyett Rosie takarítórobot takarít, ezzel megkönnyítik a szobaasszonyok munkáját. A Food and Beverage részlegen robotpincér veszi fel a rendelést és kiviszi az elkészült ételleket.

A Revenue Management részlegben olyan programokat használnak, amelyek a big data rendszerén alapulnak, értesítést kapnak, ha egy szálloda felemelte a szoba árait, ilyenkor utána kell járni az okának, ebben szintén segítségre lehet a big data.

A bécsi Intercontinental hotel már elve olyan programot használ a szobaárarázáshoz, amely a városi eseményektől teszi függővé az árakat. Ezek a szoftverek nagyon hasznosak lehetnek egy szálloda életében, mert ezzel tudják növelni a bevételüket, ezért érdemes lenne minél több szállodának beruházni az ilyen programokra.

A digitális eszközök egyik előnye lehet az, hogy a nyelvi kommunikációs akadályokat kiküszöbölhetjük velük, hiszen ezen okos megoldások több nyelven is elérhetőek, így a külföldi vendégeknek sem okozhat gondot a használatuk a nyelv kiválasztását követően és ezáltal könnyen és gyorsan tudnak az alkalmazások segítségével különböző szolgáltatásokat rendelni. A kommunikációs probléma körét azonban nem a nyelvi akadályokban szükséges keresnünk, hanem az emberi tényező kihagyásában és az ember-gép közötti kommunikáció során. Ha ezek az eszközök a mindennapi életben is egyre jobban elterjednek és használatukhoz hozzászoknak a felhasználók, ez a félelem is csökkenni fog, s észre sem vesszük majd, hogy igazából nem egy személlyel, hanem egy géppel kommunikálunk.

A turizmus és vendéglátóipar újraindulásánál nagy problémát jelent a jelentős munkaerőhiány, a munkaerő munkájának egy részét kiválthatnánk a digitális megoldásokkal. A mélyinterjúink során ezzel kapcsolatban megkérdeztünk több ismert szálloda és étteremvezetőt Budapesten, mindenki támogatta a digitális fejlesztések megvalósítását. Azonban az iparágazat újraindításánál fontosnak tartanak az áfa-szábályozás módosítását (5%-os ÁFA mindenre), a reprezentációt terhelő adók jelentős csökkentését (árbevétel 2%-áig adómentesség (SZOCHO és SZJA), illetve 30 millió Ft-os felső korlát bevezetését), alkalmi rendezvényen jövedéki termék értékesítéséhez kapcsolódó bejelentés megszüntetése. Jogszabályi módosítást nem igénylő javaslatok közül a legfontosabb lenne a szállodák-vendéglátóhelyek jövedéki és egyéb ellenőrzése (vállalkozásbarát hatósági tevékenység), pályázati lehetőségek bővítése, jogszabályi előírásokhoz kapcsolódó gyakorlati útmutatók kidolgozása.



2. ábra A fenntartható jólét alapvetése

forrás: Remenyik B., 2020

A gazdaság újraindítását gátolja, hogy kevesebb külföldi turista 2021-ben, munkaerőhiány van a szálláshely-szolgáltatás és a vendéglátásban területén. Bizonytalanság tapasztalható jelenleg az ágazatban a várható a világjárvány negyedik hulláma és a munkahelyi kötelező oltások esetleges bevezetése miatt.

Összefoglalásként elmondható, hogy a digitalizáció hozzájárul a turizmus-vendéglátás területén a fenntartható jólét létrehozásához.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- ¹ Rasoolimanesh R. et al. (2021): Understanding memorable tourism experiences and behavioural intentions of heritage tourists Journal of Destination Marketing & Management. Volume 21. London.
- ² Beldona, S. & C. Cobanoglu, (2007). Importance-Performance Analysis of Guest Technologies in the Lodging Industry. Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 48 (3), 299–312.
- ³ 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.

- 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 Hotell. *International Journal of Hospitality Management*, 57, 40–51.
- ⁵ Cobanoglu, C., K. Berezina, M.L. Kasavana ve M. Erdem. (2011). The Impact of Technology Amenities on Hotel Guest Overall Satisfactionl. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 12 (4), 272-288.
- ⁶ Hozak, K. (2012). RFID Applications in Tourism. *International Journal of Leisure and Touris* Jeong, M., M. Lee ve B. Nagesvaran. (2016). —Employees' Use of Mobile Devices and their Perceived Outcomes in the Workplace: A Case of Luxury Hotell. *International Journal of Hospitality Management*, 57, 40–51.m *Marketing*, 3 (1), 92-108.
- ⁷ Kusumawardhani et al. (2024). The impact of digitalization in accounting systems on information quality, cost reduction and decision making: Evidence from SMEs. *IJDNS* 8(2), London
- ⁸ Matyusupov et al. (2024). The Influence of Smart Tourism Technologies on Tourist Engagement, Memorable Experience, and Destination Loyalty: The Moderating Role of Place Identity Services *Marketing Quarterly* 45(10):1-27. London.
- ⁹ Beldona, S. ve C. Cobanoglu, (2024). Importance-Performance Analysis of Guest Technologies in the Lodging Industry. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 48 (3), 299–312.
- ¹⁰ Jeong, M., M. Lee ve B. Nagesvaran. (2016). —Employees' Use of Mobile Devices and their Perceived Outcomes in the Workplace: A Case of Luxury Hotell. *International Journal of Hospitality Management*, 57, 40–51.
- ¹¹ Cobanoglu, C., K. Berezina, M.L. Kasavana ve M. Erdem. (2011). The Impact of Technology Amenities on Hotel Guest Overall Satisfactionl. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 12 (4), 272-288.
- ¹² HospitalityTech.com (2018). Survey: 75% of travelers have trust issues with smart hotel technology but 44% want it anyway <https://hospitalitytech.com/survey-75-travelers-have-trust-issues-smart-hotel-technology-44-want-it-anyway>
- ¹³ Öztürk, A.B. (2016). Customer Acceptance of Cashless Payment Systems in the Hospitality Industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28 (4), 801-817.
- ¹⁴ AssaAbloyGlobalSolutions.com (2019). <https://www.assaabloyglobalsolutions.com/hu/aags/com/magunkrol/tortenet/>
- ¹⁵ Oxford English Dictionary (2019). <https://www.oed.com/>
- ¹⁶ Németh A. (2019). Top 10 digitális trend a turizmusban. *Turizmus.com*, 2019. jan-febr.
- ¹⁷ Oxford English Dictionary (2019). <https://www.oed.com/>
- ¹⁸ Németh A. (2019). Top 10 digitális trend a turizmusban. *Turizmus.com*, 2019. jan-febr.
- ¹⁹ Prigg, M. (2019). Japanese hotel staffed by 243 robots fires more than half of the bots <https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-6594853/Japanese-hotel-staffed-ROBOTS-forced-fire-half-mechanical-workers-complaints.html>
- ²⁰ Williams, C. (2018). The Growing Use of Technology and Robotics in Food Service. <https://www.hospitalitynet.org/opinion/4087781.html>
- ²¹ Lutrario, J. (2016). Age of the restauroids: will robots become a reality in restaurants? on-line: https://www.bighospitality.co.uk/Article/2016/09/12/Robots-inrestaurants?utm_source=copyright&utm_medium=OnSite&utm_campaign=copyright
- ²² Sudár, Á. (2018). A robotpincérnek nem jár borraivaló a győri étteremben. <https://www.kisalfold.hu/gyor-es-kornyeye/a-robotpincernek-nem-jar-borravalo-gyori-etteremben-5564446/>