

TDK-dolgozat

2021.

Bodó Anita
Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kar

**A JÖVŐ TURISTÁI BUDAPESTEN A FENNTARTHATÓ OKOS
VÁROSBAN**

**THE TOURISTS IN THE FUTURE IN BUDAPEST IN A SUSTAINABLE
SMART CITY**

Sipos Erika

Kézirat lezárásának dátuma: 2021. november 07.

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	1
2. Szakirodalmi áttekintés	2
2.1. A fenntarthatóság fogalma	2
2.1.1. Fenntarthatósági problémák	2
2.1.2. A fenntarthatósági problémák megoldásainak törekvései.....	3
2.1.3. Fenntartható életmód hatása a fogyasztói magatartásra	4
2.1.4. A fenntarthatóság és a városok kapcsolata.....	5
2.2. Az okos város	5
2.2.1. Az okos város fogalma	5
2.2.2. Az okos város kritériumrendszerei	6
2.2.3. Az okos városok nemzetközi rangsora: Smart City Index	7
2.2.4. Jó megoldások hazánkban, kiemelten Budapesten.....	8
2.2.5. Jó megoldások külföldön.....	9
2.2.6. Jövőbeli fejlesztési irányok	10
2.3. Fogyasztói szokások a turizmusban	12
2.3.1. Helyzetkép a jelenlegi trendekről	12
2.3.2. Fenntarthatóság hatása a fogyasztói igényekre	13
2.3.3. Modernizáció, digitalizáció hatása a fogyasztói igényekre a turizmusban	14
2.3.4. A turista és az okos városok kapcsolata	14
2.3.5. Budapest jövőképe.....	15
3. A kutatás módszertana.....	17
3.1. Alkalmazott módszertanok.....	17
3.2. Szakmai mélyinterjú.....	17
3.3. Kérdőív	21
4. Következtetések, ajánlások	25

5. Összefoglalás	27
6. Irodalomjegyzék	28

1. Bevezetés

Képzeljük el, hogy egy tiszta levegőjű, zöld területekben gazdag Budapesten sétálunk. Mosolygós turistákkal találkozunk a kedvenc helyeinken, ahová akár biciklivel, rollerrel, közösségi közlekedéssel vagy éppen elektromos autónkkal is érkezhetünk. Az élet olyan gondtalannak tűnik, hiszen minden olyan információt amire szükségünk lehet a hétköznapiak során könnyedén érünk el. A városban nincs hőség, a lakosoknak és a turistáknak minden lehetőségük megvan a megfelelő energiafelhasználásra, megfelelő hulladékkezelésre.

A fenti sorok csupán egy vízió képei, vagy Budapest jövőképe? Dolgozatomban erre kerestem a választ a következő kutatási kérdések megválaszolásával: Budapest okos várossá válhat-e? Fővárosunk okos városként fenntarthatóvá válhat-e? Továbbá ez a változás milyen kapcsolatban áll a fogyasztó szokásaival, elvárásaival a turizmusban?

A turizmus és a fenntarthatóság kiemelten fontos számomra, ezért is szerettem volna egy olyan tanulmányt készíteni, ahol ötvözhetem a két témát. Hol máshol is jeleníthetném meg mindezt, mint szeretett fővárosunkban, Budapesten. Ahhoz, hogy városunk és az itt megjelenő turizmus fenntarthatóvá váljon, okos megoldásokra, egy okos város létrejöttére van szükségünk. Ezért kutatásomban elemeztem a fenntarthatóság definícióját, problémáit, törekvéseit, az okos város fogalmát, kritériumrendszerét, külföldi és belföldi jó példáit. Kerestem a fenntarthatóság és az okos városok közötti összefüggéseket és az ehhez kapcsolódó új, alternatív turizmus lehetőségeit, hogy napjaink és a jövő turistái milyen elvárásokkal érkeznek/érkezhetnek fővárosunkba.

Kutatásom során feldolgoztam a téma legfontosabb szakirodalmait. Primer kutatásként, egy szakértői mélyinterjút készítettem Szomolányi Katalinnal, aki a Planet Fanatics' Network Kft. alapítója, stratégiai igazgatója. Nevéhez fűződik a Magyar Telekom Csoport fenntarthatósági stratégiájának kifejlesztése, megvalósítása, ami által a vállalat karbonsemlegessé vált.

Továbbá a primer kutatás keretein belül készítettem egy kérdőíves felmérést, amelyben több mint 250 ember vett részt. A kutatás ezen részének az volt a célja, hogy feltárhassam a fogyasztók véleményét a fenntarthatósággal, az okos városokkal és a turizmussal kapcsolatban. A válaszok segítségemre voltak abban, hogy egy komplex képet kapjunk a jelenlegi fogyasztói szokásokról és elvárásokról a turizmusban, Budapesten.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. A fenntarthatóság fogalma

A fenntarthatóság fogalmát először 1987-ben az ENSZ Környezet és Fejlődés Világbizottsága, az úgynevezett Brundtland-bizottság definiálta a „Közös Jövőnk” című jelentésükben. A dokumentum egy olyan erőteljes gazdasági növekedést sürgetett, amely mind társadalmilag, mind környezetileg fenntartható. (Gyulai, 2013)

A „Közös Jövőnk” megjelenése óta „fenntarthatónak azt a fejlődési módot nevezzük, amely a jelen szükségleteit úgy elégíti ki, hogy egyúttal nem veszélyezteti a jövő generációk szükségleteinek kielégítését.” (Gyulai, 2013, p.1.) Fontos kiemelnünk, hogy a fogalomban említett fejlődés nem egyenlő a növekedéssel, hanem egy minőségi változást, átalakulást jelent. (Garán, 2019.)

Az Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiában a fenntartható fejlődés egy másik, tömör megfogalmazásával találkozhatunk, ami keretbe foglalja a Brutland-bizottság definícióját: „A fenntartható fejlődés az ember boldog és értelmes életvitelének előmozdítását és a közjó kiteljesítését célozza úgy, hogy az emberi tevékenységek a Föld környezeti eltartó-képessége szabta határokon belül maradnak, és a gyarapítható, fejleszthető emberi, társadalmi és gazdasági erőforrások terén gondoskodunk ezek megfelelő mennyiségi és minőségi állapotának fenntartásáról, bővítéséről, illetve javításáról.” (Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács, 2013 p.25-26.)

A turizmusban is fontos szerepet játszik a fenntarthatóság, ezért a Turisztikai Világszervezet, az UNWTO létrehozta a fenntartható turizmus fogalmát, ami a következő: „A megfelelő módon irányított és kezelt turizmus segít megőrizni a természeti és kulturális örökségeket, amelytől egyúttal függ is, erősíti a vendégfogadó közösségeket, kereskedelmi lehetőségeket generál és elősegíti a békét és a kultúrák közötti megértést.” (UNWTO, 2018)

2.1.1. Fenntarthatósági problémák

A fenntarthatósági problémák már évek óta életünk részei. 1987-ben a Brutland bizottság a következő problémákra hívta fel a figyelmet: »az egyenlőtlen fejlődés, a szegénység, a népesség növekedése súlyos túlélési gondokat okoz, amelyek példátlan módon terhelik bolygónk termőföldjét, erdeit, vizeit és más természeti erőforrásait.« (Gyulai, 2013, hivatkozva Brutland jelentés)

Később 2001-ben megjelent a Göteburgi Stratégia, ami a fenntartható fejlődés akadályozó tényezőihez sorolta az egészséget fenyegető környezeti kibocsátásokat, a népesség elöregedését, a biodiverzitás csökkenését, valamint a közlekedés mértékének növekedését is. (Gyulai, 2013.)

A fent említett nehézségek mai napig hatással vannak az emberek, valamint bolygónk életére. A problémák sora nem rövidült, hanem kiegészült a globalizálódó világ megoldatlan jelenségeivel: esőerdők területeinek csökkenése, fajok kipusztulása, globális felmelegedés, fosszilis üzemanyag-függőség, környezetszennyezés. (Kerekes, s.a.)

Ezek a problémák a turizmus szektort is érintik. Tudjuk, hogy ez az ágazat a gazdaság egyik legfontosabb fellendítő ereje, ám pozitív hatásai mellett, több negatív is megjelenik, melyek legfőképpen környezetünket sújtják. Ide sorolhatjuk az overtourism jelenségét, bizonyos ökológiai és társadalmi folyamatokat, a földhasználat változását, a hulladék felhalmozódását, a területek szennyeződését, valamint az erőforrások helytelen felhasználását. (Kovács, 2020)

2.1.2. A fenntarthatósági problémák megoldásainak törekvései

Az előbbieken felsorolt környezeti és társadalmi problémák megszüntetésére több próbálkozás is született. Napjainkban Magyarország legfőbb turizmusfejlesztési tervezete a NTS2030 – Turizmus 2.0 stratégia, melynek alapját a COVID-19 járványválság mellett az NTS2030 megalkotása óta eltelt három év tapasztalatai adták. A célkitűzései között a fenntarthatóság és a klímatudatosság kiemelt helyen szerepel. A dokumentum egyik víziója az, hogy 2030-ra a turizmus a fenntartható gazdasági fejlődés húzóágazata lesz. Ezt kiegészíti az a hosszú távú cél is, „hogy a desztinációk versenyképes fejlesztése, valamint a környezet és a helyi közösségek érdekeinek védelme között egyensúly alakuljon ki.” (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2021., p.12) Tehát fontos, hogy a desztinációsintű termékfejlesztésekben megjelenjenek a fenntarthatósági szempontok is. Ennek eléréséhez egy olyan fenntarthatósági védjegy bevezetését szorgalmazzák, ami a turisztikai ágazatok széles körében alkalmazható, mint például a „Qualmark” Új-Zélandon, és a „Vakinn” Izlandon. (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2021.)

Budapest átalakításával kapcsolatban is készült egy igen fontos stratégia, az Otthon Budapesten

-	Integrált	Településfejlesztési	Stratégia	(ITS).
---	-----------	----------------------	-----------	--------

Célkitűzései a következők:

- a zöld környezet

- az élhető, élettel teli városrészek kialakítása,
- olyan lehetőségek biztosítása, ami segíti az autóhasználat csökkentését mind a lakosok, mind az ingázók számára.

Terveik szerint „a kevesebb és alacsonyabb károsanyag kibocsátással járó mobilitás, a lakások energiahatékonyságának növelése, a zöldfelületek, parkok fejlesztése hozzájárul ahhoz, hogy Budapesten jobb legyen a levegő minősége, de helyi választ ad - az egyébként globális kihívásként mindenhol jelentkező - klímaváltozás kezelésére is.” (Budapest Főváros Önkormányzata, 2021., p.1)

2.1.3. Fenntartható életmód hatása a fogyasztói magatartásra

Környezetünkben egyre többet hallhatjuk a tudatos szót, amivel a fogyasztók címkézik fel magukat. Tudatos vásárló vagyok, tudatosan étkezem, tudatosan ápolom a bőröm, vagy éppen tudatos utazó vagyok. De jelenleg mi is jellemzi a fogyasztókat, fontos-e számukra a fenntarthatósággal összefüggő tudatos életmód kialakítása?

Zsóka Ágnes tanulmányában a fogyasztói szokásokat, a jövőbeli fogyasztói hajlandóságot vizsgálta több területen is. A kutatás alapján a legfőbb területek, amelyekben a fogyasztói viselkedés pozitív irányba indult el, a hazai termékek vásárlása, az energiamegtakarítás és a közlekedés. (Zsóka, 2011)

Ám nem hanyagolhatjuk el, hogy a turizmusban is megváltoztak a fogyasztói trendek az elmúlt évtizedekben. Az autentikus életmód megismerése, a személyre szabottság és a digitális megoldások mellett az egészségtudatosság és az úgynevezett „zero waste” turizmus terjedt el a turisták között, „ami nem csak az egészség megőrzésének, rehabilitálásának motivációjára épül, de megjelenik benne a szélesebb, környezeti egészségtudatosság elvárása is, a desztináció egészére vonatkozó környezettudatosság elvárása, benne a szolgáltatók hulladék-kezelésének kérdésével.” (Piskóti, 2016., p. 17).

Az előbb említett autentikus életmód is rettentő fontos szerepet játszik, ugyanis a vendégek meg szeretnék ismerni a helyiek életét, felfedezni azokat a helyeket, amiket ők is kedvelnek. Ennek (is) köszönhetően a desztináció fogalma kibővült: „a helyiek és látogatók közös minőségi életterévé emelkedik, úgy, hogy az értékteremtés teljes vertikumát értelmezve, a fenntarthatóságot jelöli ki fókusként.” (Bódis, 2019. p.107)

Tehát a turista egy olyan desztinációt szeretne felkeresni, ahol a helyiek is szeretnek élni, valamint fontos számukra a fenntartható fejlődés. Kiemelt figyelmet fordítanak az okos megoldásokra hétköznapijaik és utazásaik során.

2.1.4. A fenntarthatóság és a városok kapcsolata

A XXI. század első évtizedeinek egyik legkutatottabb témája a városi fenntarthatóság. Az ENSZ által kiadott 2015-ös Agenda 2030 keretrendszer is központba helyezi a fenntartható városokat és közösségeket. (Buzási, 2017)

Mindennek az az oka, hogy a Földünk népessége és urbanizációja egyre nagyobb növekedést mutat, így egy olyan kihívással kell a kutatóknak és a döntéshozóknak szembenézniük, ami meghatározza az emberiség jövőjét: a városokat vidékkel szerves kapcsolatban fenntarthatóvá, élhetővé kell tenni, növelve az életminőséget. (Buzási, 2017)

Buzási doktori disszertációjában a városi fenntarthatóság fogalmát egy komplex működési struktúraként értelmezi. Tehát ez egy olyan modell, „melyben az egyes városlakók és döntéshozók úgy képesek gazdálkodni a rendelkezésükre álló erőforrásokkal, hogy azok ne lépjék át a környezeti eltartó-képesség határát, egyben a felhasznált erőforrásokkal ösztönözzék a gazdasági és társadalmi rendszerek olyan fejlesztését, mely keretében az érintett lakosság életminősége ne csökkenjen.”(Buzási, 2017., p.7.) Hangsúlyos, hogy a következő nemzedék is egy olyan biztonságos életterben élhessen, ahol a rendelkezésre álló erőforrások megfelelő keretek közé vannak beosztva. Ehhez tartozik még a városi területeken elhelyezkedő helyi jellegzetességek külső és belső erőforrásainak előtérbe helyezése (Buzási, 2017)

A fenntarthatóság és a város kapcsolatában kiemelt szerepet játszik a digitalizáció, az okos megoldások, ezekről 2.2. pontban lesz részletesebben szó.

2.2. Az okos város

2.2.1. Az okos város fogalma

Az 56/2017. (III. 20.) kormányrendelet hivatalosan is meghatározza, hogy mi is az okos város definíciója: „Az okos város olyan település vagy település csoport, amely természeti és épített környezetét, digitális infrastruktúráját, valamint a területén elérhető szolgáltatások minőségét és gazdasági hatékonyságát korszerű és innovatív információtechnológiák alkalmazásával, fenntartható módon, lakosainak fokozott bevonásával fejleszti.” (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

Más meghatározások szerint az okos város magába foglalja a digitális és az intelligens várost is, ugyanis ezek a modernizáció alapköveit testesítik meg. A digitális város egy olyan hely, ahol megfelelő az infrastruktúra, az infokommunikációs eszközök könnyen elérhetőek (pl. telefonszolgáltatás, mobilinternet). Az intelligens város mindezek meglétével biztosítja az intézményi (pl.: vállalati, banki) és az elektronikus szolgáltatásokat (pl.: e-egészségügy, e-tanulás), tehát mindenki számára elérhetővé teszi az internet segítségével. Ha a város megfelelő infrastruktúrával és eszközökkel van ellátva, beléphetünk az okos város fogalom körébe, amely az élhetőbb várost célozza meg, internetalapú okos megoldások jelennek meg, amelyek integráltan tudnak működni. Mindezt az adatok gyűjtése, feldolgozása és hasznosítása alapozza meg. (Sallai, ed., 2018)

Ha ezeket a fogalmakat, valamint az előző fejezetben megismert definíciót a fenntarthatóságról összeadjuk, megkapjuk az okos és fenntartható várost. Tehát „az okos fenntartható város egy innovatív város, amely az IKT és más eszközök segítségével javítja az életminőséget, a város működésének és szolgáltatásainak hatékonyságát és a versenyképességet, miközben kielégíti a jelen és a jövő generációinak igényeit gazdasági, társadalmi és környezeti szempontból egyaránt.” (Sallai. ed, 2018. p.23)

Mindezt Budapestre kivetítve, a Smart Budapest településfejlesztési koncepció elkészítői a következőképpen határozták meg víziójukat: „az okos Budapest egy környezeti, társadalmi és gazdasági szempontból is fenntartható város, amely a modern technológia adta lehetőségek felhasználásával és a társadalom szerepvállalásának növelésével élhető várost jelent a városlakók számára.” (Budapest Főváros Önkormányzata, 2019., p.6)

2.2.2. Az okos város kritériumrendszerei

Ebben az alponthoz arra a kérdésre kerestem a választ, hogy milyen konkrét lépésektől, eszközöktől lesz egy város okos. Az okos város alapkövei egymással függésben állnak, kapcsolódnak. Sallai Gyula könyve alapján hat stratégiai pontot tudunk megállapítani:

- smart/okos városigazgatás,
- smart/okos városi környezet
- smart/okos energetika,
- smart/okos közlekedés,
- smart/okos életvitel,

- smart/okos infokommunikációs infrastruktúra

Az okos városigazgatás lefedi az okos városvezetést és fejlesztést, a közigazgatást, a közösség építését, tájékoztatását, a folyamatokba való bevonását. A környezet olyan épületekre és közösségi területekre helyezi a hangsúlyt, mint az okos lakás/iroda, de idetartozik szennyvíz és hulladék kezelés, ivóvízellátás, valamint a környezetvédelem. Az energetika alá tartozik az okos energiamenedzsment, megújuló energiaforrások terjedésének segítése, ehhez kapcsolódó okos megoldások fejlesztése. A közlekedés témakörét érintik maguk a meglévő/új/jövőbeli járművek, a forgalom irányítása, szabályozása, optimalizálása, a közlekedési utak, parkolók okos megoldásai. „Az okos életvitel kulcsterület a legszélesebb, kardinálisabb kulcsterület, mindennapjaink változását tükrözi: felöleli az egészségügyi és szociális ellátás, a foglalkoztatás, az oktatás, a kultúra, a sport, a turizmus, a médiahasználat, valamint tág értelemben a vásárlás, a személyes szolgáltatások és mindennapjaink menedzselésének témaköreit, okos megoldásait.”(Sallai, ed., 2017. p.27) Legvégül pedig, az infokommunikációs struktúra adja mindezek technológiai hátterét, az új hálózati rendszereket, adatfeldolgozáshoz szükséges technikákat, eszközöket. (Sallai, 2017)

2.2.3. Az okos városok nemzetközi rangsora: Smart City Index

A fentiekben ismertetett összetett kritérium rendszer igazán megnehezíti a kutatók munkáját, hogy egy rangsort alakítsanak ki a városok között. Ezért is jöttek létre különböző mutatók, melyek más-más nézőpont alapján rangsorolják a városokat. (Dusek, 2019) Tanulmányomban a Smart City Index adatait vettem figyelembe.

A Greendex cikkében arról olvashatunk, hogy a svájci versenyképesség-kutató központ a szingapúri műszaki egyetemmel közreműködve elkészítették a Smart City Indexet. Kutatásukban az okos város definícióját úgy értelmezik, hogy a város úgy növeli az urbanizáció előnyeit és csökkenti a hátrányait, hogy korszerű technológiát alkalmaz. A rangsor kialakításában vizsgálták a biztonságot; egészségügyet; a mobilitást; a cselekvési lehetőségeket és a helyi kormányzás minőségét. A vizsgált területek mellett interjúkat is végeztek, ahol a fókusz a városban rendelkezésre infrastruktúrákon és az általuk kínált lehetőségeken, szolgáltatásokon volt. A 2020-as rangsor a fenti szempontok alapján a következő:

1. táblázat: 2020-as Smart City rangsor

Helyezés	Város
1.	Szingapúr

2.	Helsinki
3.	Zürich
4.	Auckland
5.	Oslo
6.	Koppenhága
7.	Genf
8.	Tajpej
9.	Amszterdam
10.	New York

Forrás: saját szerkesztés

Budapest a rangsorban 77. helyen szerepel, javítva hat helyet a 2019-es évhez képest. (greendex.hu, 2020)

2.2.4. Jó megoldások hazánkban, kiemelten Budapesten

Országunkban több olyan okos megoldással is találkozhatunk, ami a mindennapi életünk részévé vált. Ilyen az e-önkormányzati rendszer, azaz az ügyfélkapu kialakítása, különböző internetes felületek megalkotása (melyek segítik a lakosságot, vállalkozásokat), belső kommunikációs rendszerek beépítése, távfelügyelet, intelligens világítás, közösségi közlekedés, elektronikus jegyrendszer megalkotása, forgalomirányító lámpák összehangolása, valamint a közlekedési szabályok betartását ellenőrző kamerás rendszerek. (sagemcom.hu, s.a)

A Lechner Tudásközpont példatárában különböző kategóriákban (életkörülmények, emberek, gazdaság, kormányzás, közlekedés, gazdaság) vizsgálhatjuk meg az országunkban és külföldön már jelenlévő okos megoldásokat. Hazánkban 194 okos fejlesztés található meg ezekben a kategóriákban. (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

Az életkörülményeket javító, megkönnyítő eszközök közé sorolhatjuk Budapesten a BKK futár applikációt, különböző appok a városok megismeréséhez (pl.: Szolnok, Esztergom, Tiszaújváros, Kecskemét), a közösségi kertek, az egyszerű közlekedési eszközök (pl.: Bubi, Pécsike, MáriaValéria Bike), valamint a Debrecenben található QR kódos turisztikai tájékoztató rendszer. (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

Az okos város nem tud létrejönni okos lakosok nélkül, ezért is játszanak kiemelt szerepet az emberek, a városlakók és a közösségeik. Ilyenek például a szatyor/zöld kosár/bevásárló közösségek, melyek tagjai a tudatos étel- és élelmiszerfogyasztásra, beszerzésre, vagy éppen eladásra

törekszenek (pl.: Miskolc, Debrecen, Szigetköz, Nyíregyháza, Kecskemét). Idesorolhatóak még az ökofalvak, mint például Komlóska, de ebbe a kategóriába esik az egyetemek által használt Neptun online oktatási adminisztrációs rendszer. (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

A fenti példák között rengeteg megoldás segíti a gazdaság fejlődését is, ám mellettük még idesorolhatjuk az Audi Magyarország méhészetét, az okoskaptárokat, az ételpazarlás ellen fellépő Munch applikációt, a Zalaegerszegen történt 5G hálózat tesztelését, vagy éppen a helyi vállalkozások digitalizációs felmérését. (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

Az okos kormányzás kategória alatt olyan megoldások szerepelnek, mint a geotermikus távfűtés fejlesztése, a rollet szolgáltatás, amin keresztül az autónkkal tudunk fizetni, Budapest XV. kerületében megvalósuló panaszbejelentő rendszer, Zugló interaktív költségvetési honlapja, Kaposvár törekvései a zöld várossá váláshoz vagy a Tatán elinduló okos városfejlesztések. (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

A környezet kategória szinte mindent lefed, ami a fentiekben megjelenik, ám a példák sorát kiegészíthetjük a Margit szigeti öko-játszóterrel, az okos parkolást segítő rendszerekkel, car-sharing szolgáltatásokkal, a Budapest Szíve programmal, ami a gyalogosközlekedésre biztatja a lakosokat és a turistákat is. (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

Már számos okos megoldást megismerhettünk a közlekedés témaköréből is, de a sor egyre csak bővül a különböző szolgáltatásokkal: autonóm, önvezetőautók tesztelése, integrálása a forgalomba, okoszebrák, villamosenergia megfelelő tárolása a járművek számára, közösségi elektromos robogók bérleti lehetősége, avagy Debrecen együttműködése a WAZE applikációval. (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

2.2.5. Jó megoldások külföldön

A környező és távolabbi országok példáiból rengeteg tanulságot vonhatunk le, meríthetünk új ötleteket. A hozzánk egyik legközelebb eső főváros, Bécs 2012-ben létrehozott egy Smart City Wien Agency-t, ahol az okos megoldásokkal kapcsolatos projekteket koordinálják.

A városban számos napelem erőmű működik, így redukálják a karbon kibocsátást, valamint közösségi beruházásokkal támogatják a lakosság megújuló energia használatát (pl.: Citizen's Solar Power Plants). Bizonyos városrészekben a lakosok vállalták, hogy nem közlekednek autóval, inkább a kerékpárt, vagy a sétát választják. A tömegközlekedés megfelelő, a városlakók szívesen használják. (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

Amszterdam is törekszik egy fenntartható és okos városi modell kialakítására, ezért is hoztak létre három kísérleti zónát a területen. Ijburg, a holland főváros legfiatalabb városnegyede, ahova fiatal családokat költöztettek be, biztosítva számukra a hiper gyors internet elérhetőséget. Az itt zajló projektek alapja tehát a fiatal átlagéletkor és a gyors internet. Példák a törekvéseikre: *Amsterdam Free Wifi, Fiber-to-Home in Ijburg*. (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

A második területen egy fenntartható, zöld területet hoztak létre, ahol az innovatív megoldásokat szeretnék népszerűsíteni. Itt található a vásárló negyed, a vasút, mint közlekedési csomópont, valamint a szórakoztatóipari központ. Ehhez a részhez olyan okos megoldások kapcsolódnak mint, a *Smart Light, Smart Living in Gaasperdam, Energy Atlas*. (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

A harmadik terület a Nieuw West negyed, ami teljesen tükrözi Amszterdam életét, így az itt bevált megoldásokat könnyen tudják alkalmazni a város teljes területén. A legfőbb projekt egy decentralizált zöld energiatermelésű negyed létrehozása, valamint a helyi lakosok számára olyan lehetőségek biztosítása, amivel redukálni tudják energiatermelésüket. Példák az itt jelenlévő projektekre: *Beautiful, Smart, Sustainable Wildeman, Flexible Street lighting... stb*. (okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a.)

Szintén példát vehetünk a Magyarországtól nem is olyan messze található Ljubljánától, ami az elmúlt években megnyerte az Európa Zöld Fővárosa díjat a városban megjelenő környezeti tudatosság kiemelkedő színvonaláért, valamint fejlesztési stratégiájukért. Nagy mértékben fejlesztették a tömegközlekedést, elérték, hogy a lakosok szívesen használják a metró, villamost, kerékpárt, de a gyalogos közlekedést is közkedveltebbé tették. A városban „összekapcsolták a lakhatási, várostervezési és közlekedési irányelveket.” (Kulcsár, ed.,2015. p.55) A fenntartható életmód szemléletét becsempészték az óvodákba, iskolákba, valamint hatékonyabbá tették a szállítmányozási metódusokat.

2.2.6. Jövőbeli fejlesztési irányok

A NTS2030 Turizmus 2.0-ban 12 db stratégiai irányelvet fogalmaztak meg, ami mentén szeretnék fejleszteni a turizmus szektort. Ezek a következők:

- Desztinációs-termék kialakítása
- Célzott értékesítés és marketing
- Látogatóközpontú fejlesztések
- **Digitálisan fejlett ágazat**

- **Adatvezérelt ágazatirányítás**
- Optimalizált irányítási modell
- Elhivatott, jól képzett szakemberek
- Transzparens és kiszámítható szabályozás
- Ágazatspecifikus finanszírozás
- **Széleskörű fenntarthatóság**
- Iránymutatás és együttműködés
- Identitás és kötődés

Dolgozatomban a kövér betűkkel kiemelt területek fejlesztéseit fogom részletezni.

A digitalizáció életünk szerves része már évtizedek óta. A turizmusban történő munkafolyamatokra is hatalmas hatással volt a technológiai fejlődés, kezdve az utazástervezéstől, át a foglalásig, az üzleti modellek átalakulásáig, megfigyelve a vendégek elvárásainak. A stratégia ezen részének összegezve a „fő célkitűzése a digitalizáció területén is az ágazat hosszú távú versenyképességének, fenntarthatóságának és hatékonyságának növelése.” (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2021. p.112.)

A Magyar Turisztikai Ügynökségnek három pillér mentén kell intézkedéseket létrehoznia a stratégia alapján: a szereplők, szolgáltatók digitalizációjának, szemléletváltásának ösztönzése, az eszközök elérhetővé tétele, támogatása, valamint az információk gyors és széleskörű megosztása. Ehhez szükséges a megfelelő technológia, infrastruktúra, a szaktudás és a megfelelő kompetenciák.

A vállalkozások digitális átalakulásában rengeteg kiaknázatlan lehetőség van, ezért is jöttek létre olyan szabályozások, mint a NTAK regisztráció, ugyanis ez „az MTÜ által kínált digitális megoldások katalizátorai lehetnek a szektor transzformációjának.” (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2021. p.112.) A következő lépcsőfok, fejlesztés a jövőben az új specifikus alkalmazások biztosítása.

A turizmus része az okos városnak, az okos gazdaságnak, ám ez nem jöhet létre okos emberek nélkül, ezért az egyik legjobban fejlesztendő terület, a városlakók és a turisták digitális kompetenciáinak javítása. Ha ezt sikerül megvalósítani, a következő lépcsőfok az, hogy az ügyfélélményt is támogassák különböző digitális megoldások egy olyan platform által, ahol az utazás minden folyamata megszervezhető, lebonyolítható.

Egy ilyen platform kifejezetten segítené az adatok begyűjtését, ami által objektív felmérések valósulhatnak meg az ágazatban, lehetőséget adva az állandó monitorozásra, a hatékony irányításra és az adatvezérelt gazdaság kialakítására. (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2021)

A széleskörű fenntarthatóság azt az egyensúlyra való törekedést jelenti, ami kialakulhat a desztinációk versenyképes fejlesztése, valamint a helyi közösségek és a környezet védelme között. Tanulmányomban többször is említettem, hogy a turizmusnak vannak negatív hatásai, ugyanis „a nagyobb vendégszámot kiszolgáló turisztikai célpontok környékén magasabb az energiafelhasználás és a környezetszennyezés: a turizmus kihatással van a levegő és a víz minőségére, a földhasználatra, valamint gyakori az intenzív hang- és fényszennyezés” (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2021., p.145.). A fenntarthatósági problémák megoldása nem csak a környezetre lehet pozitív hatással, hanem a termékek és szolgáltatások innovációját, minőségét is javíthatja. Azt is fenntarthatóság minden fejlesztési területen megjelenik, ezért is célja az MTÜ-nek, hogy a Turizmus 2.0. stratégiában leírt 12 pont fenntartható módon, harmóniában a környezettel valósulhasson meg. „A környezet jelenti egyrészt a természeti környezetet, melynek kapcsán a környezetszennyezés minimalizálása a cél (levegő- és vízminőségi, illetve hulladékgazdálkodási szempontból), valamint a nemzeti értékek (mind természeti, mind kulturális értékek) megőrzését és fejlesztését. Másrészt a környezet a helyi közösségeket és értékeket is magában foglalja – itt a fenntartható együttélés és együttműködés kulcsfontosságú.” (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2021., p.146.)

2.3. Fogyasztói szokások a turizmusban

2.3.1. Helyzetkép a jelenlegi trendekről

A fogyasztók igényei egyre összetettebbek a turizmusban, hiszen megannyi lehetőség közül válogathatnak. Már nem elégszenek meg egy szép hely meglátogatásával, ennél sokkal többre vágnak. A dolgozat elején már tettem említést arra, hogy a fogyasztók milyen igényekkel választanak desztinációt, utaznak el oda, ám ebben a részben szeretném ezt bővebben kifejteni.

Napjaink fogyasztójának kiemelkedően fontos a *márkázás*, a jó pozicionálás, hogy milyen üzenetekkel érünk el hozzájuk, milyen minőséget képviselünk. Olyasfajta *álomnyaralásokat* szeretnének átélni, ami teljesen rájuk van szabva, a turista egyéni igényeit elégítik ki. Azokat a helyeket és helyszíneket szeretnék megismerni, ahol a helyiek is jól érzik magukat, tehát *autentikus* élményekben szeretnének gazdagodni. A *speciális termékek* is hangsúlyosak az utazások kiválasztásánál: tudjanak különleges hobbijaiknak hódolni, olyan dolgokat próbálhassanak ki, amit a hétköznapi életükben nem tudnak megtapasztalni. Az elmúlt évek

adatai jól mutatják, hogy a fő üdülések hossza lecsökkent, a turisták inkább többször utaznak kevesebbet, minthogy egyszer részt vegyenek egy hosszabb időtartamú nyaraláson. Rettentő fontos, hogy a megfelelő mennyiségű és minőségű *információk* rendelkezésre álljanak, ugyanis a fogyasztó gyorsan, egyszerűen, ám átláthatóan szeretne foglalni *digitális* eszközei segítségével. A *multigenerációs utazások* is egyre elterjedtebbek, erre a szolgáltatásokat nyújtó vállalkozásoknak, desztinációknak fel kell készülniük. A már ismert, megszokott fesztiválok mellett megjelent az *innovatív megoldásokra* való nyitottság is, az *új termékek* attrakciókká is kinőhetik magukat. Az új mellett megjelennek „a *kihívást jelentő helyszínek*, események városban – természetben (trekking event 11km). Az aktív turizmus növekedését az egészséges életmódra törekvő változások mellett a személyes fizikai és szellemi teljesítménykihívások egyaránt mozgatják. Ezen helyszínek, programok nem passzív pihenést, semmittevést, hanem szervezett megoldásokat és a teljesítmény-elismerő élményt is igényelnek.” (Piskóti, 2016., p.15.). A turisták szívesen *visszatérnek az alapokhoz*, szállnak meg bungallókban, sátrakban. (Piskóti, 2016)

Fontos hangsúlyoznunk azt is, hogy a fogyasztó kiemelt figyelmet fordít az *etikára, az emberi jogokra, a demokráciát érintő kérdésekre*, valamint a *fenntarthatóságra* utazási döntései során. (Sipos, 2021) Hogy milyen hatással van a fenntarthatóság a fogyasztókra, azt a következő pontban fejtem ki részletesen.

2.3.2. Fenntarthatóság hatása a fogyasztói igényekre

1990 óta, azaz már több mint 30 éve a fogyasztói társadalom tagjai vagyunk, ahol a legtöbb ember mindig többre vágyik, mint amire igazából szüksége van. Ezáltal az általános kép országunkban is az, hogy a fogyasztók pazarolnak, a szokásaik energiaigényesek, az újabbnál újabb termékeket társadalmi-jövedelmi státuszuk kifejező eszközöként használják. (Deák, 2014)

Az utóbbi időkben viszont megjelent egy olyan társadalmi szegmens, akik viselkedésmintáik alapján nyitottak a környezetük és egészségkultúrájuk fejlesztésére, a fenntartható életmódra. (Deák, 2014)

Az előbb említett „fenntartható fogyasztás akkor valósulhat meg, ha az egyén erősen elhivatott, illetve következetes az általa választott értékrend validálásában, és ennek megfelelően alakulnak a fogyasztási motivációi, melyek érvényre jutnak a konkrét vásárlási szituációkban is. Tehát ezt az „új típusú” fogyasztói-vásárlói magatartásformát tekinthetjük a „fenntartható

fogyasztásnak”, és az iránta leginkább elkötelezett fogyasztókat nevezi a szakirodalom LOHAS-nak (Lifestyle of Health and Sustainability)” (Jasák, et al., 2015. p.4.)

A LOHAS tagjainak száma egyre növekedik, fő jellemzőjük, hogy figyelembe veszik a fenntartható fejlődés mindhárom pillérét kiadásai során. Kevésbé érzékenyek, a környezetükben lévő emberek véleményét képesek formálni. Fontos sajátosságuk, hogy a környezeti és egészség szempontok kiemelt szerepe mellett nem mondanak le az élménykeresésről és a hedonizmusról sem. (Jasák, et al., 2015)

2.3.3. Modernizáció, digitalizáció hatása a fogyasztói igényekre a turizmusban

Dolgozatomban már többször is említést tettem a digitalizáció, az adatvezérelt gazdaság pozitív hatásairól, ám ennek a turizmusba való integrálásáról szeretnék most bővebben írni. „Az idegenforgalom növekedésének alapvető motorja az internet szerepének gyors ütemű fejlődése.” (Stefán, 2020., p.6). A digitalizáció által elérhető modern és okos megoldások szükségzerűek a szektorban ahhoz, hogy a szolgáltatók megőrizhessék versenyképességüket, megfeleljenek a turizmusban érdekelt szervezetek kritérium rendszereinek, valamint a fogyasztók elvárásainak. Az internetnek, számítógépes programoknak köszönhetően a turizmus szereplőinek lehetőségük van megfelelni a folyamatosan változó - fentiekben már érintett - új trendeknek, hogy a turisták gyorsan, könnyen elérhetően kapjanak teljeskörű tájékoztatást. Az internet által új szolgáltatások jelentek meg, online utazási irodák, foglalási rendszerek. De nem csak ez hozta a legnagyobb változást a szektor életébe, hanem a social média, a Facebook, Instagram, Twitter, melyek olyan platformok, ahol a szolgáltatók és a fogyasztók oda-vissza érhetik el egymást. (Stefán, 2020).

„A digitális turizmus és az e-turizmus fogalma is kezd egyre elterjedtebbé válni, ami lefedi azt, hogy a digitális megoldások végigkísérik és támogatják az utazási folyamatot.” (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2021., p.9) Napjainkban hatalmas szükség van ezekre a megoldásokra és ennek a mértéke a jövőben csak egyre növekedni fog. A járványhelyzet erre kitűnő példa, Magyarországon 44%-kal nőtt az online rendelések piaci részesedése. A fogyasztók egyre többet élnek az applikációk adta lehetőségekkel: házhozszállítás, kuponok, jegyek megvásárlása, navigáció, vagy éppen az online asztalfoglalás. (Magyar Turisztikai Ügynökség, 2021)

2.3.4. A turista és az okos városok kapcsolata

Egy olyan városban, mint az okos városokban: ahol az infrastruktúra kiemelkedő, könnyű a megközelíthetőség, valamint a turisztikai kínálat egyre növekszik, több turistával

találkozhatunk. Az előbb leírt város egy okos desztinációnak felel meg, ahol a fejlesztések nemcsak a helyi lakosok, hanem a turisták igényeit is figyelembe veszik, kielégítik. (Baranyai, 2018)

Az okos desztináció fogalmát a következőképpen határozhatjuk meg: »olyan innovatív turistadesztináció, amely a legújabb technológiára alapozott infrastruktúrával rendelkezik, garantálja a turistaövezetek fenntartható fejlődését, ezáltal megkönnyítve a látogatók egymással és környezetükkel történő kommunikációját, és növelve az élmények minőségét, valamint javítva a helyi lakók életkörülményeit.« (Baranyai, 2018. p. 24.)

Az okos városokban a turisták felhasználói élménye növelhető az okos megoldások által pl. érdekes információkat kaphat a turista a telefonján, applikációkon keresztül, amikor elhalad egy bizonyos nevezetesség előtt. Az IKT eszközöknek köszönhetően folyamatos monitorozás alatt állnak a fogyasztók, így egy személyre szabott ajánlatot tudnak adni a szolgáltatók, a turisztikai szektoron belül is. (Baranyai, 2018)

Az okos város innovatív megoldásainak köszönhetően nem csak a folyamatokat egyszerűsíti le és könnyíti meg, hanem megadja a turistának a biztonságot: pénzügyi tranzakciók könnyed lebonyolítása, bizalom a hotelekkel, szolgáltatókkal szemben, azonnali segítségnyújtást vehet igénybe. Ezek olyan tényezők, melyek bátorítják a turistákat, fogyasztókat eddig számukra teljesen ismeretlen helyek meglátogatására. (Tripathy A. K. et al. 2018)

2.3.5. Budapest jövőképe

A Smart Budapest (Budapest okos város jövőképe) stratégia a következő célokat tűzi ki fővárosunk számára:

- „Budapest a nemzetközi innováció egyik központja, ezáltal a tudástranszfer célpontja legyen;
- Budapest az erőforrások és a keletkező hulladék fenntartható felhasználásával óvja környezetét;
- Budapest fenntartható, a város élhetőségét növelő mobilitási rendszert hozzon létre;
- Budapest a XXI. század környezeti és technológiai változásaira válaszolni képes város legyen;
- Budapesten az emberek nyitott és együttműködő társadalomban éljenek;
- Budapest a fenntartható és helyi gazdaság fejlesztésére alapozva fejlődjön tovább.”
(Budapest Főváros Önkormányzata, 2017. p.9)

Budapest jövőképében a lakosok szemléletváltása kiemelt tényező: készen kell állniuk a modern technológiai eszközök használatára, valamint, hogy napjaikat, cselekedeteiket meghatározza fenntarthatóság és a környezettudatos életmód.

A lakosok, a vállalatok és a különböző szervezetek által alkalmazott IKT eszközöket, megoldásokat biztosítani kell, fejleszteni kell a létesítményeket, valamint szintén szükséges fejleszteni „a létrehozott infrastruktúra kezelési, üzemeltetési háttérszervezeteinek műszaki, informatikai képességeit, amelyek együttesen biztosítják a városi szolgáltatások magas fokú megbízhatóságát, rendelkezésre állását, egyúttal a fejlesztések hosszú távú fenntarthatóságát és használatát-„, (Budapest Főváros Önkormányzata, 2017. p.11)

Egy innovatív, okos városban a tudás elengedhetetlen. Ezért is szeretnék elérni a jövőben, hogy az innovatív megoldásokat nyújtó vállalkozások több figyelmet és támogatást kapjanak, valamint egy olyan helyre emelni fővárosunkat, ami vonzza az okos és kreatív gondolkodókat.

Az okos városok egyik legfontosabb alapja az energetika megfelelő felhasználása, ezért is tűzte ki céljaként Budapest 2030-ra, a megújuló energiaforrások és a felhasználás hatékonyságának növelését, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését hosszútávon, fenntartható módon. Ehhez szükséges az alternatív járművek használata, a távhőszolgáltatás fejlesztése.

A szemléletváltásnak és a megfelelő edukációnak köszönhetően, Budapesten a jövőben a tudatos hulladékgazdálkodás is megvalósulhat. Ez nem csak a szemét szelektív gyűjtését, újrahasznosítását fedi le, hanem a keletkező hulladékok minimalizálását is. (Budapest Főváros Önkormányzata, 2017)

Az energiafelhasználásnál már esett pár szó a közlekedési eszközökről, ám a város életében ez egy igazi kulcstényező, ezért megérdemel egy külön bekezdést. Budapest hosszútávú törekvései közé tartozik, hogy élhető városként egy olyan mobilitási kultúrát alakítson ki, ahol mindenki hozzáférhet a közösségi közlekedéshez, de lehetősége van kerékpár használatára vagy éppen a gyalogos közlekedésre.

Élhető város nem jöhet létre élhető közterek és zöld területek nélkül. A városüzemeltetés ezért is szeretné megvalósítani a több zöld terület létrehozását, valamint a Duna partot a lakosság szívében előkelőbb helyre helyezni. Szintén idetartozik a lakosok jóléte, amiben meghatározó szerepet tölt be a klímaváltozás, hisz mindent és mindenkit érint. Ezért Budapestnek fel kell készülnie a megfelelő és fenntartható csapadékkezelésre és a városi hősziget csökkentésére, hogy a lakók házaikban is átérezhessék az élhető város fogalmát.

Végül pedig, de természetesen nem utolsó sorban az egyik legfontosabb a városfejlesztésben, hogy a fejlesztések kialakítása közösen, az itt élő emberekkel, munkavállalókkal és munkáltatókkal együtt történjen. (Budapest Főváros Önkormányzata, 2017)

3. A kutatás módszertana

3.1. Alkalmazott módszertanok

Dolgozatom elkészítése során szekunder és primer módszereket alkalmaztam. A szekunder kutatás keretein belül tanulmányoztam a Magyarországon történő aktuális városfejlesztési stratégiákat (pl.: its2027, Smart Budapest, 2030-as stratégia) valamint a külföldi stratégiákat, példákat, tanulmányokat, szakkönyveket, ezek összevetésével, elemzésével gyűjtöttem össze, hogy milyen újítások, szemléletváltások szükségesek ahhoz, hogy Budapest egy fenntartható, okos várossá tudjon átalakulni. Emellett vizsgáltam a turisták fogyasztói szokásait a turizmusban.

A primer kutatás egyik fő alappillére a szakértői mélyinterjú képezi. Céлом egy olyan szakember megszólítása volt, aki aktívan részt vesz Budapest fenntartható, okos várossá alakításában, modernizációjában, valamint munkáságával hozzájárul a turizmusfejlesztéséhez. Az interjúk mellett egy strukturált kérdéssort tartalmazó, online kérdőív formájában tartam fel több mint 250 fogyasztó véleményét, meglátásait a fenntarthatóság, modernizáció témaköreiben és az utazással kapcsolatos elvárásaikkal kapcsolatban. A kérdőív segítségével szerettem volna megismerni a fogyasztók véleményeit arról, hogy milyen fejlesztéseket javasolnak Budapest jövőjét illetően az okos várossá válás terén, illetve milyen problémák megoldását szeretnék elérni, javasolni. A válaszokból egy globális képet kaphatunk arról, hogy milyen viszonya van a fogyasztóknak a fenntarthatósággal, a környezettudatos életmóddal, mennyire nyitottak egy megújuló szemléletre akár utazásaik kapcsán is.

Az interjút hangfelvétel segítségével rögzítettem, majd kvalitatív módszerrel összegeztem, rendszereztem az információkat és a köztük lévő kapcsolatokat elemeztem.

A kérdőív által összegyűjtött válaszokat a reprezentatív mintából, kvantatív módszer segítségével és különböző statisztikai eljárások alkalmazásával tanulmányoztam, az összefüggéseket igyekeztem felfedni.

3.2. Szakmai mélyinterjú

A szakmai mélyinterjú elkészítéséhez Szomolányi Katalin volt a segítségemre, aki többek között a Planet Fanatics' Network Kft. alapítója, stratégiai igazgatója. A cég a következő

kulcsszavakkal jellemzi a munkásságukat: stratégia, innováció, fenntarthatóság, kreativitás. A vállalat fenntarthatósági stratégiák megalkotásával, felelős vállalatirányítással, képzésekkel, önkéntes programok szervezésével, vállalati klímastratégiák és egyéb izgalmas és innovatív projektekkel foglalkozik. A szakmai kompetenciáik megkérdőjelezhetetlenek, hiszen közel húsz éves szakmai tapasztalattal, töretlen lelkesedéssel és egy profi hálózattal dolgoznak. Legfőbb partnerük a Magyar Telekom, ahol együttműködve a vállalattal hatalmas sikereket tudtak elérni.

Nevéhez több sikeres projekt is fűződik: „a Magyar Telekom fenntarthatósági stratégiái, ezek csoportszintű koordinálása, és az ezekkel járó szakmai sikerek, mint a felelős befektetői értékelésekben elért iparági top eredmények Németországban, Angliában és az Egyesült Államokban. A Telekom fenntarthatósági központjának vezetése mellett menedzselte az ETNO-WWF “Klímavédelem fénysebességgel” európai projektjét, és négy éven át Magyarország első fenntartható fejlődéssel foglalkozó, holnapután című rádióműsorának szerkesztő-műsorvezetője volt a radiocafé 98.6-on. 2008-ban a Fenntarthatósági Nap megálmodója, azóta ennek főszervezője minden évben. Kitalálta és koordinálta a Jövő/Menő programot, ami nem csak egy vállalati önkéntes program volt, de egy adott, kiemelten hátrányos helyzetű kistérség felzárkóztatását is elősegítette. Vezetése alatt vált 2015-ben a hazai nagyvállalatok között elsőként és nemzetközi viszonylatban is elsőként karbonsemlegessé a Magyar Telekom Csoport és határozott meg hosszútávú kibocsátáscsökkentési célokat, amit 2019 év elején a Science Based Target initiative is elfogadott. (Felügyelő bizottsági tagja a Patrónus Háznak, és igazgatósági tagja a WWF Közép- és Kelet-Európai szervezetének, valamint a WWF Magyarországnak.” (planetfanatics.hu., s.a.)

Katalinnal már az interjúhoz is egy okos megoldást használtunk, Zoomon beszélgettük egy picivel több mint egy órát. A beszélgetés jó hangulatban telt, igazán nagy öröm volt számomra egy ilyen kiváló szakemberrel társalogni.

Elsőként arra kérdeztem rá, hogy mit jelent a fenntarthatóság Katalin és a Planet Fanatics' Network Kft. számára. Egy gyors és tömör választ kaptam: a jövőt. Egy olyan jövőképet, ahol a fenntarthatóság három pillére (szociális, környezeti és gazdasági) harmóniában van. Ez azt jelenti, hogy a gazdasági döntéseket egyéni, vállalati és kormányzati szinten is úgy hozzák meg, hogy megvizsgálják, annak milyen hatása van a környezetre és a társadalomra.

Kíváncsi voltam, hogy szakértői szemmel nézve milyen változtatásokat kell integrálni Budapest életébe, hogy a város fenntarthatóvá váljon. Katalin több javaslatot is tett:

- a gazdaságnak helyi szinten is működnie kell, például egy olyan szolgáltató szektorban, mint a turizmusban, készen kell állni a vendégek érkezésére, hiszen az ebből származó bevételek elengedhetetlenek a város számára, mégis ezt olyan módon kell elérni, hogy a város élhető maradjon;
- az élhető város fogalmát megvalósítani a zöld területek bővítésével, legyenek olyan helyek, ahol a lakók és a turisták is fel tudnak tölteni;
- nagyon fontos a megfelelő infrastruktúra kiépítése, a házak épületek szigetelése, hiszen energetikai és anyagi szempontból is kedvez a városnak és a lakosoknak is, valamint ez az intézkedés segítené a klímaváltozás nehézségeinek csökkentésében;
- a megújuló energia alkalmazása is szintén sürgető, ám először az ehhez szükséges elektromos hálózatot kell fejleszteni, mert Budapest jelenlegi hálózata képtelen lenne elbírní a rácsatlakozó napelemeket, vagy éppen az okos megoldásokat segítő eszközök nagy mennyiségét;
- a városüzemeltetés együttműködve a vállalatokkal elérhetné, hogy a munkavállalóknak biztosítva legyen a távmunkavégzés, ezáltal redukálni lehet a városban lévő autókat, a dugókat és a szmogot, közben ez a munkavállalóknak is könnyebbséget jelenthet a hétköznapiakban;
- végül pedig, növelné a természetes felületeket, melyek szintén segítenék a klímaváltozás nehézségeinek mérséklését, a csapadék megfelelő kezelését, ugyanis a jelenlegi csatornarendszer a jövőben várható, növekvő csapadékmennyiséget képtelen megfelelően kezelni.

A városi változtatások után a turizmus felé kanyarodtunk, hogy milyen változtatások szükségesek ahhoz, hogy a szektor fenntarthatóvá váljon. Már a kérdés elején megbeszéltük, a jelenlegi és jövőbeli turisták igényeit, amit kötelező figyelembe venni: azonnal szeretnék az információkat, nem akarnak szmogban lenni, sorban állni, könnyen szeretnének tájékozódni, ellátogatni a helyiek által preferált helyekre, mindezt a legnagyobb biztonságban. És hogy ehhez mi szükséges?

- teljeskörű, ingyenes WiFi elérés
- könnyen értelmezhető, egyszerű, azonnali információ elérés
- szállás igénybevétel a legegyszerűbben, leggyorsabban, jó áron
- a közösségi közlekedés megkönnyítése: több nyelven tájékoztatni az utasokat, turistákat

- biztosítva legyenek az utazás teljes biztonságról
- elérni, hogy a budapestiek ne feledkezzenek meg a Dunáról (pl.: sétalóhid, szívesen menjenek le a Duna partra), tájékoztatva legyenek a városban történő eseményekről, hiszen a külföldiek az itt lakók kedvenc helyeire szeretnének ellátogatni, az ő szokásaikat szeretnék kipróbálni

Nagyon érdekelt, hogy a Planet Fanatics's Network Kft. falain belül hogyan képzelhetjük el a munkát, és hogy a turizmus szektor résztvevői mennyire nyitottak az efféle megoldások felé. A munkafolyamatok a következők a vállalatnál: először egy igen komoly ESG állapotfelmérés történik. Megvizsgálják, hogy hol tart a vállalat, a versenytársak, mennyit kell fejlődnie, a fogyasztók, a partnerek, az Európai Unió mit várnak el a cégtől, hogy a cél érdekében milyen lépéseket kell megtenniük és az egyik kulcsfontosságú, hogy mikor lépik meg ezeket a változtatásokat. Az állapotfelmérést követi – látva a hiányosságokat is – a stratégiai célok kijelölése.

Szomorúan hallottam, hogy a szolgáltatásaikkal jelenleg egy cég sem él a turizmus szektorból. Igaz, Katalin hozzátette, hogy a jelenlegi pandémiás helyzet olyan szinten nehezítette meg a szektor életét, hogy valószínűleg előbb a talpraállással foglalkoznak.

A digitalizációról is szó esett, a cég az okos megoldásokat, eszközöket teljes mértékben segítőeszközökként kezeli, melyek megkönnyíthetik és fenntarthatóbbá tehetik a munkafolyamatokat különböző iparágakban.

Legvégül pedig fővárosunk jövőképe voltam kíváncsi, hogy Katalin hogyan képzel el egy fenntartható és okos Budapestet. Az igazgatónő elmosolyodott és a következőket sorolta fel, melyek, ha megvalósulnak a jövőben, pozitív változás hoznak mind a lakosok, a turisták, és vállalatok életében is.

Egy olyan Budapestet képzelt el Katalin, ahol az épületek fel vannak újítva, megfelelően vannak szigetelve. A tetők nincsenek üresen hagyva, hatalmas napelemekkel vannak tarkítva, melyek nemcsak megújuló energiát biztosítanak, hanem árnyékolnak is. A zöld területek száma jelentős, a csatornahálózat fel van készülve a csapadékmennyiségre. A digitális infrastruktúra megfelelő, ezáltal minden és mindenki össze van kötve (pl. okos zebra, okos lámpák, okos parkoló). A városfejlesztésben pedig részt vesznek az egyének, a vállalatok, segítve a városfejlesztés hatékony munkáját. A legfontosabb, hogy az itt élők jól érzik magukat, mosolyognak – a város adottságai és történelme mellett ez lehet a másik legnagyobb vonzerő az idelátogató külföldieknek is.

3.3. Kérdőív

Kérdőívemben több mint 250 fogyasztó véleményét vizsgáltam a fenntarthatóság és az okos megoldások témaköreit illetően. Kérdőívem nem egy reprezentatív felmérés, de fontosnak tartottam, hogy egy minta kutatást elvégezzek, értékeljek. A kitöltőim többségben, 55%-ban a korosztályom képviselői, 20-25 évesek. Kérdéseimmel sikerült megszólítani a többi korosztály képviselőjét is, a 20-25 éveseket a legnagyobb arányban a 15-20, majd 45-50 esztendősek követik, ám büszkén írhatom, több 65. életévét betöltő fogyasztó is megosztotta a véleményét. A nemek eloszlását tekintve a nők száma dominál (77%), lakóhelyüket tekintve pedig kisebb-nagyobb eltéréssel majdnem egyenlő arányban oszlanak el a falvak, városok, megyeszékhelyek és Budapest. A felmérésben résztvevők 67%-nak a gimnázium a legmagasabb képzettsége, 21%-nak pedig az egyetem.

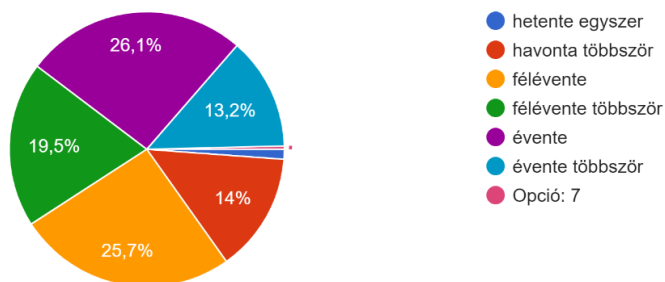
Arra a kérdésemre, hogy a kitöltők számára fontos szerepet játszik-e a fenntarthatóság a hétköznapiakban, 199-en, azaz 77%-a a fogyasztóknak igennel válaszolt, míg 13% a nem tudom válaszra kattintott. Érdekes, hogy számuk magasabb, mint a nemmel válaszoló résztvevőknek.

A szakértői mélyinterjúmban válaszokat kaptam, hogy vállalati és városüzemeltetési szinten milyen változtatásokat lehet a mindennapokba integrálni, ám kíváncsi voltam, hogy egyéni szinten milyen területeken tesznek a fogyasztók lépéseket a fenntarthatóság felé.

A válaszadók több mint 80%-a kiemelten figyel a szelektív hulladék gyűjtésre, valamint több mint a minta fele használ közösségi közlekedést. A kérdőívet kitöltők életében a tudatos vásárlás is jelentős, míg utazásaik során csupán csak a 13% választja a zöld utazást (pl.: ökoturizmus).

Utazásaik gyakorisága egyenletesen oszlik el, ahogy ezt az alábbi diagram is mutatja.

1. ábra: Milyen gyakran utazik pihenés céljából?



Forrás: saját szerkesztés

Érdekelt, hogy a fogyasztók mennyire tudatosak a helyszínválasztást illetően, ezért megkérdeztem, hogy a desztináció kiválasztásánál fontos szempont-e a fenntarthatóság. A válaszadók fele nemmel válaszolt, míg 26%-uk a nem tudom opciót választotta. Így a 257 főből csupán 63 ember számára fontos a fenntarthatóság az utazási cél eldöntésénél.

Am a fenti adatokkal kontrasztban, a fogyasztók szívesen választják a következő fenntartható megoldásokat utazásaik során:

- helyi szolgáltatások (pl. étterem, kávézó, helyi idegenvezető)
- zöld területek meglátogatása
- szelektív hulladékgyűjtés

Emellett, a kitöltők 89%-nak fontos a szálláshelyek értékrendje is, valamint 70%-uk hajlandó 5-20%-kal többet fizetni egy szolgáltatásért, ha az fenntartható.

Arról, hogy Budapest egy fenntarthatóan működő város-e megoszlanak a vélemények. A fogyasztók 46%-a nemmel, míg 44%-a a talán opcióval válaszolt.

Válaszaikat az alábbi indokok alapján jelölték be, akik szerint fővárosunk fenntarthatóan működik:

- hangsúlyos a kerékpárutak kiépítése, használata
- tömegközlekedés fejlettsége
- szelektív hulladékgyűjtők biztosítása a városban
- fejlesztések, zöld területek bővítése
- elektromos járművek számának növekedése a városban

Válaszaikat az alábbi indokok alapján jelölték be, akik szerint fővárosunk NEM működik fenntarthatóan:

- koszos, szemetes utcák, a szemét felhalmozás nagy mértéke
- nagy létszámú lakosság, zsúfoltság
- kevés zöld terület
- légszennyezettség (dugók)
- energiaellátás, alternatív energiafelhasználás hiánya
- magas húsfogyasztás a lakosok körében
- ételpazarlás
- fejletlen infrastruktúra, szigetelés hiánya

- vízgazdálkodás (a Duna szerepe nincs kihasználva)
- sok autó
- elavult tömegközlekedési megoldások
- P+R parkolók hiánya (park & ride)

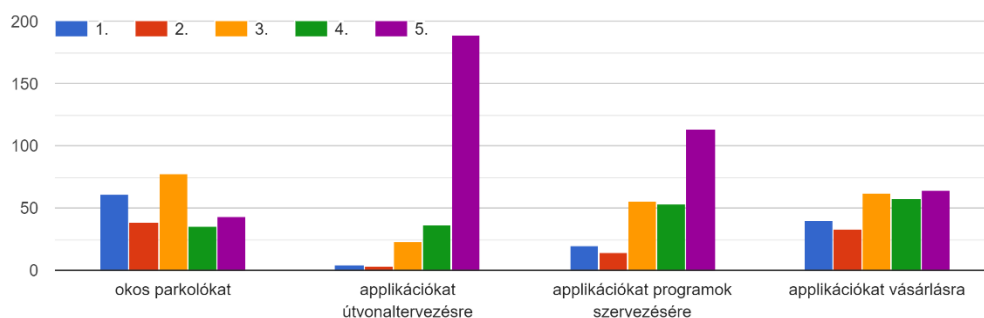
A TALÁN opciót választók véleménye szerint a város elindult a fenntarthatóság irányába, ám még van bőven fejlesztésre váró terület. Számukra a tömegközlekedés megfelelő, a megjelenő szelektív hulladék gyűjtőket, a szállodák törekvéseit, a vegán és vegetáriánus éttermek növekvő számát pozitív változásnak tekintik. Kiemelték a Bubikat, a különböző elektromos rollereket, a lehetőségeket alternatív közlekedési módokra. Viszont fejlesztendőnek tartják a lakosság edukációját, az utcán lévő szemét megszüntetését, a dugók, szmog redukálását, zöld területek növelését.

A városi mobilitás témakörében arról kérdeztem a kitöltőket, hogy mely közlekedési eszközöket preferálják egy város meglátogatásánál. A legtöbben a tömegközlekedést választották, majd ezt követően a saját gépjárművet. Az elektromos biciklikre és a közösségi biciklikre kevés választás esett, míg a sharing economy alapját képező autómegosztásra, közösségi robogókra, valamint az elektromos rollerekre kifejezetten elutasító válaszok érkeztek. Ennek okaira egy másik kutatásban lehet kitérni.

A következő témakör a digitalizáció és az okos megoldások használata volt a kérdőívemben. A megkérdezettek életében a digitalizáció igen fontos szerepet játszik, ugyanis 94%-uk nyilatkozta azt, hogy a napjaikat meghatározzák az okos eszközök és megoldások.

Az alábbi ábrán láthatjuk, hogy útvonaltervezésre, valamint programok szervezésére igazán elterjed az okos megoldások, applikációk használata.

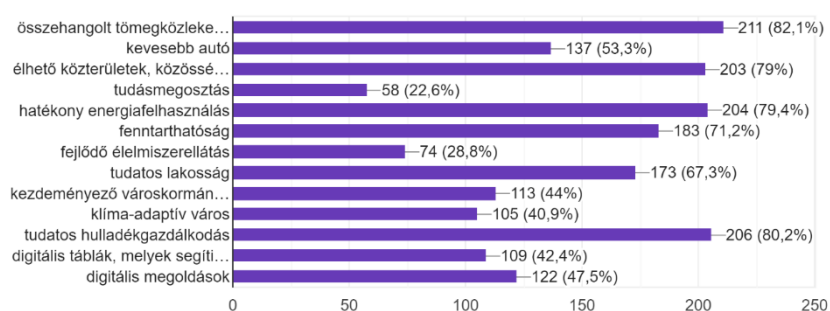
2. ábra: Utazásai során mennyire szívesen használja az alábbi közlekedési eszközöket?



Forrás: saját szerkesztés

Érdekesnek tartottam, hogy mit jelent a fogyasztók számára az okos város kifejezés, ezért több lehetőséget is felsoroltam, ami közül kiválaszthatták az ő értelmezésüket. Ahogy az ábrán is láthatjuk, az első három helyen az összehangolt tömegközlekedés, a tudatos hulladékgazdálkodás, valamint a hatékony energiafelhasználás végzett. Kifejezetten elgondolkodtató eredmény, hogy a tudásmegosztást jelölték be a legkevesebben, valamint, hogy a klíma-adaptív város csak a kitöltők felének szerepel az okos város kifejezés értelmezésében.

3. ábra: Ön számára mit jelent az okos város kifejezés?



Forrás: saját szerkesztés

Végül pedig a fogyasztók javaslataira, megoldásaira kérdeztem rá, hogy szerintük hogyan válhatna Budapest egy fenntartható és okos várossá. A következő válaszok érkeztek a kérdésemre:

- interaktív városi megoldások (pl.: digitális tájékoztató táblák)
- jó közbiztonság
- kevesebb autó
- több zöld terület létesítése
- komposztálási lehetőségek biztosítása
- okos zebrák létesítése
- ételpazarlás elleni küzdelem (pl.: Munch)
- olyan jogszabályok módosítása, amelyben ellehetetlenítik a szállodákat és vendéglátóegységeket az ételmaradék megmentésére
- szigorúbb fellépés a szemetelés ellen
- edukáció

- megújuló energia használata
- bicikliutak bővítése
- telefontöltőhelyek és ingyenes WiFi a köztereken
- forgalom figyelő adaptív jelzőlámpa rendszer
- ingyenes ivóvíz elérhetőség köztereken
- nyilvános illemhelyek biztosítás köztereken, legfőképpen a „buli negyedben”
- pontrendszerek beépítése, amivel motiválni lehet az embereket a környezetbarát megoldásokra
- lakosság szemléletváltásának ösztönzése
- elektromos rollerek, közösségi biciklik olcsóbb elérhetősége

4. Következtetések, ajánlások

Kutatásomat eredményesnek vélem, hiszen sikerült több olyan belföldi és külföldi városfejlesztési stratégiát megvizsgálni, mint például a NTS2030 – Turizmus 2.0., vagy éppen az ITS 2027. A szakirodalom áttekintése után a Lechner Tudásközpont Példatárának köszönhetően megismerhettem a Magyarországon és többi országban megvalósuló, elérhető okos megoldásokat, melyeket a 2.2.4 és 2.2.5-ös pontban részleteztem. Tanulmányom elkészítése során a primer kutatás részeként szakértői mélyinterjút készítettem a szakmailag is elismert Szomolányi Katalinnal, valamint a dolgozatomhoz kapcsoló kérdőív segítségével több mint 250 fogyasztó véleményét ismerhettem meg.

Kutatásom megmutatta, hogy a stratégiai pontok, tervezetek összhangban vannak a szakirodalom által felvázolt kritériumoknak, a fogyasztók és a szakértők elvárásaival. Budapest egy jó irányban kezdett el fejlődni, ahogy ezt a kérdőívben megadott válaszok is tükrözik: növekedett a bicikli utak száma, az olyan sharing economy által nyújtott megoldások, mint a Bubi, Lime, Tier, GreenGo. Ezek a járművek segíti a városi mobilitás fenntartható fejlődését, valamint a turisták és a lakosok közlekedését is megkönnyítik, mindamellett, hogy javarészüket elektromos energiával működik.

Tanulmányom a fejlesztendő pontokra is rávilágított a kérdőív segítségével, melyet a 3.3-as pontban részletesebben is kifejték. Fontos lakosság és a turisták edukációja, a megfelelő információ áramlás megvalósítása, a légszennyezettség csökkentése, az energia hatékony felhasználása, a hulladék megfelelő gyűjtése, redukálása, újrahasznosítása, a komposztálási lehetőségek biztosítása, növelése, az ételpazarlás csökkentése. A kérdőívem rámutatott arra, hogy az emberek életében a digitalizáció kulcsfontosságú, ennek ellenére a városban nincs

ingyenes WiFi a közterületeken, okos zebrák, parkolók. A zöld területek száma növekszik, ám még mindig kevés. A lakosság a hagyományos közlekedési eszközöket használja szívesebben, pedig, ha a köztudatban jobban beemelnék az alternatív lehetőségeket, olcsóbban elérhetőek lennének, az autók számát és ezzel együtt a légszennyezettséget csökkenteni lehetne. A legnagyobb probléma az épületek felújításának, szigetelésének hiánya, hiszen, ha ez nincs rendben, a megújuló energiát sem lehet hatékonyan felhasználni. Megoldás lehet a problémák egyes részeinek megoldására az ingyenes WiFi, a szolgáltatások összekötése a fogyasztókkal, egy élhetőbb város kialakítása a zöld területek növelésével, légszennyezettség csökkentésével, alternatív közlekedési módok biztosításával.

A fogyasztók és a turisták igényeit is megvizsgáltam: azonnal szeretnék megkapni az információkat a legkönnyebb és legelérhetőbb módon. Autentikus élményeket, zöld területeket, kiváló értékrenddel rendelkező szálláshelyeket választanak, fontos számukra az etika és a fenntarthatóság, hiszen egyre többjük fordít figyelmet a környezetbarát megoldások iránt. Megoldás lehet a turisták és a lakosok számára Debrecen példáját követni: digitális információs táblák létesítése, ami által több nyelven is tájékozódhatnak az érdeklődők. Sokat emelne a város színvonalán, ha a nyilvános illemhelyek száma növekedne, ha a szolgáltatók már úgy tudnának elérni minket, amikor elhaladunk az üzletük előtt, vagy ha a közlekedés teljesen igazodna a forgalomhoz az okos rendszereknek köszönhetően. A P+R parkolók számát növelve segíthetnénk az alternatív közlekedési eszközök, a sharing economy terjedését és szabályozását, a dugók és szmog csökkentését.

Mindezt látva és elemezve, a kutatási kérdéseimre a következő válaszokat tudom meghatározni. **Budapest okos várossá válhat**, ám ehhez egy nagyon hosszú és rögös út vezet: az infokommunikációs, energetikai rendszereket át kell alakítani, a Dunával nagyobb összhangban kell létezni, a zöld területek számát növelni, a lakosságot edukálni szükséges. Arra a kérdésekre, hogy **fővárosunk okos városként fenntarthatóvá válhat-e, abszolút igennel** tudok válaszolni, hiszen ez egy ok-okozati összefüggés. Budapest csakis úgy válhat okossá, ha fenntartható, hiszen fenntarthatóság nélkül nem beszélhetünk okos városokról, csak okos megoldásokról. A fogyasztók szokásaival, elvárásaival kapcsolatban a turizmusban szoros összefüggésben állnak ezen folyamatok. **A turista egy olyan városba jön szívesen, ami a lakosok számára is biztonságos és élhető, ugyanis autentikus élményekre vágyik, amiket gyors, okos, fenntartható megoldások egészítenek ki**, ahogy ezt a dolgozat 2.3.1-es pontjában is olvashatjuk.

5. Összefoglalás

Örülök, hogy elkészíthettem ezt a tanulmányt, amivel elmélyíthettem a tudásomat az okos városok, városfejlesztés, fenntarthatóság és a turisták jelenlegi és jövőbeli fogyasztási szokásainak témaköreiben. Megismerhettem a különböző stratégiákat, ami által belátást nyerhettem abba, hogy milyennek is képzelik a szakértők 20 év múlva szeretett fővárosunkat. Az, hogy az okos városban okos polgárok éljenek, nemcsak a városfejlesztés felelőssége. Nekünk is tennünk kell, tanulni, olvasni a tervezeteket, ahol tudunk segítsük a munkálatokat (pl.: osszuk meg véleményünket, meglátásainkat az erre szánt platformon), hiszen közös érdek, hogy egy élhető, zöld és fenntartható Budapest jöjjön létre.

Érdekes és tanulságos volt számomra a szakirodalmi áttekintés mellett az interjú elkészítése, ahol egy igazán hozzáértő, tapasztalt szakemberrel beszélgettem. Meglátásai, nézőpontjai meghatározták dolgozatomat. A fogyasztók válaszai is érdekes gondolatokat tartalmaztak, különböző kérdéseket vetettek fel, melyek külön tanulmányok témáit képezhetik.

Törekedni fogok, hogy a szekunder és primer kutatás alatt megszerzett tudásomat kamatoztatni tudjam a hétköznapiakban lakosként és turistaként is.

A jövőben, szeretnék elhelyezkedni a turizmusfejlesztés területén, ahol alkalmam lenne a tudásomat, kutatási meglátásaimat felhasználni, folyamatosan fejleszteni. Ezért a munka nem áll meg, kutatásomat folytatni szeretném. Terveim szerint a szakdolgozatom elkészítésénél fogom felhasználni a jelenlegi tanulmányomat, amit kiegészítek az Európai Unió követelményekkel, tervezetekkel, jövőbeli stratégiákkal és több szakértői mélyinterjúval.

Dolgozatom utolsó soraiban szeretném megköszönni Szomolányi Katalinnak a hasznos és értékes szakmai beszélgetést, a kitöltőknek a válaszokat, amivel hozzájárultak kutatásomhoz. Végül, de nem utolsó sorban, szeretnék hatalmas köszönetet mondani Sipos Erikának, akinek az útmutatása, szakmai segítsége nélkül ez a dolgozat nem születhetett volna meg.

6. Irodalomjegyzék

- Baranyai, Zs., 2018. A „smart city” koncepció turisztikai vonatkozásai. Prosperitas, 1. pp. Elérhető: <http://publikaciotar.repozitorium.uni-bge.hu/1490/1/Prosperitas-Junior-2018-1.-szam-Baranyai-Zsofia.pdf> [2021.09.10.].
- Bódis, G., 2019. Az insight jelentése a turisztikai márkázásban. In: Turizmus, Fogyasztás, Generációk, II. Nemzetközi Turizmus Konferencia. Pécs: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar
- Budapest Főváros Önkormányzata, 2017. Smart Budapest – Budapest okos város jövőképe. Budapest: Budapest 2024 Nonprofit Zrt
- Budapest Főváros Önkormányzata, 2019. Smart Budapest Okos Város Keretstratégia. Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata
- Budapest Főváros Önkormányzata, 2021. Budapest 2027. Integrált Településfejlesztési Stratégia III. STRATÉGIAI MUNKARÉSZ / véleményezési dokumentáció. Budapest: Budapest Főváros Önkormányzata
- Buzási, A., 2017. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás és fenntarthatóság városi területeken [egyetemi doktori disszertáció]. Budapest: Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola. Elérhető: <https://repozitorium.omikk.bme.hu/bitstream/handle/10890/5367/ertekezes.pdf?sequence=2&isAllowed=y> [Hozzáférés dátuma: 2017].
- Deák, Zs., 2014. Fenntarthatóság és a fogyasztói társadalom Magyarországon. In: Vol, 1. No 2. Gradus
- Dusek, T. 2019. Az okos városok komplex mutatószámai. Budapest: Központi Statisztikai Hivatal
- Garán, É., 2019. A fenntartható turizmus alapjai (FEAI0BA06) 2019.09.18.[órai előadás] Budapest: Budapesti Gazdasági Egyetem, Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kar.
- greendex.hu. 2020. Mennyire okos város Budapest? [online] Elérhető: <https://greendex.hu/mennyire-okos-varos-budapest/> [Hozzáférés dátuma: 2020.].
- Gyulai, I., 2013. Fenntartható fejlődés és fenntartható növekedés. *Statisztikai Szemle*, 91 (8-9) pp.787-810.
- Jasák, H. & Pető, K.& Popp, J. & Szakály, Z. 2015. A fenntartható fogyasztás iránt elkötelezett fogyasztói csoport, a LOHAS szegmens jellemzői. *The Hungarian Journal Of Nutrition Marketing* 2 (1) pp.3-7.

Kerekes, S., s.a. Fenntarthatóság és társadalmi felelősség – A globalizálódó világ megoldatlan problémái s.l.: s.n.

Kovács, Gy., 2020. A posztmodern turizmus fenntarthatóságának kérdései, a társadalmi felelősségvállalás vizsgálata a szálloda- és vendéglátóipar területén [egyetemi doktori disszertáció]. Pécs: Természettudományi Kar, Földtudományok Doktori Iskola, Pécsi Tudományegyetem. Elérhető: <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/23571/kovacs-gyongyi-tezis-hun-2020.pdf?sequence=2&isAllowed=y> [Hozzáférés dátuma: 2020].

Kulcsár, S. 2015. Smart City Tudásplatform Metodika Javaslat. Budapest: Lechner Nonprofit Kft.

Magyar Turisztikai Ügynökség, 2021. *NTS2030 – Turizmus 2.0* Budapest: Magyar Turisztikai Ügynökség

Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács, 2013. *A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia* Budapest: Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács.

okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a. Mi az okos város?. [online] Elérhető: <http://okosvaros.lechnerkozpont.hu/hu> [Hozzáférés dátuma: 2019.].

okosvaros.lechnerkozpont.hu., s.a. Példatár [online] Elérhető: <http://okosvaros.lechnerkozpont.hu/hu/peldatar> [Hozzáférés dátuma: 2019.].

UNWTO, 2018. 2017 *Annual Report Madrid*, [online] Elérhető : <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419807> [Hozzáférés dátuma: 2019.].

planetfanatics.hu., s.a, Bemutakozás [online] Elérhető: <https://www.planetfanatics.hu/bemutakozas/> [Hozzáférés dátuma: 2021.10.15.].

Prof. Dr. Piskóti I., 2016. Marketingkaleidoszkóp 2016. Miskolc: Miskolci Egyetem – Gazdaságtudományi Kar, Marketing Intézet.

sagemcom.hu, s.a. Okos város – smart city. [online] Elérhető: <https://www.sagemcom.hu/hu/rendszerintegracio/okos-varos-smart-city> [Hozzáférés dátuma: 2021. 11. 01.].

Sallai, Gy. ed., 2018. Az okos város (Smart City). Budapest: Dialóg Campus Kiadó

Sipos, E., 2021. Turizmusmarketing (TUNG0BA06) 2021.09.13.[órai előadás] Budapest: Budapesti Gazdasági Egyetem, Kereskedelmi, Vendéglátóipari és Idegenforgalmi Kar.

Stefán, E., 2020. Digitális megoldások a turizmusban. [szakdolgozat] Miskolc: Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi kar. Elérhető: <http://midra.uni-miskolc.hu/document/34965/31476.pdf> [2020].

Tripathy A. K. et al. 2018. iTour: The Future of Smart Tourism: An IoT Framework for the Independent Mobility of Tourists in Smart Cities. IEEE Consumer Electronics Magazine

7(3)

pp.32-37

[online]

Elérhető:

https://www.researchgate.net/publication/324691837_iTour_The_Future_of_Smart_Tourism_An_IoT_Framework_for_the_Independent_Mobility_of_Tourists_in_Smart_Cities

[Hozzáférés dátuma: 2019.].

Zsóka, Á., 2011. Környezeti tudatosság jelenleg és cselekvési hajlandóság a jövőre nézve.

In: Az ökológiai lábnyom ökonómiája. Budapest: Aula, pp. 56-76.