

Melegsik a helyzet? A klímaváltozás hatásai három hazai turisztikai desztináció példáján

Is the situation warming up? The effects of climate change shown by three Hungarian tourist destinations

Szerzők: Németh Kornél¹ – Czira Tamás² – Sütő Attila³ – Domjáné Nyizsalovszki Rita⁴ – Péter Erzsébet⁵

A napjaink időjárásában tapasztalható változások érezhető hatással vannak nemcsak a környezetre, hanem az emberi szervezetre, a társadalmi és gazdasági folyamatokra is. Bár a koronavírus járvány okozta helyzet időlegesen felülírta a klímakérdés turizmusra gyakorolt hatásainak tárgyalását, azért a téma egyáltalán nem veszített aktualitásából. A szektor érintettsége vitathatatlan e kérdéskörben, hiszen működésének alapját a földrajzi helyekhez kötött vonzerők adják, melyek zömének látogathatósága bizonyos időjárási körülményhez kötődik. Jelen tanulmányban a hazai turizmus szektor egyes kínálat oldali szereplőinek bevonásával vesszük górcső alá a klímaváltozás érzékelhető és változásokat generáló hatásait, valamint a helyi, térségi szintű klímaalkalmazkodás kérdéskörét. Ahogy vizsgálataink is alátámasztják, a folyamatok vesztesei és nyertesei nehezen határolhatók le, azonban a desztinációs szintű klímaalkalmazkodási kérdések széleskörű elemzése egyre inkább időszerű és elkerülhetetlen a turizmus szektorban is.

Current changes in the weather are having a noticeable impact not only on the environment, but also on the human body and on social and economic processes. Although the situation generated by the coronavirus pandemic has temporarily overshadowed discussion of the effects of climate change on tourism, the topic has not lost its relevance. The involvement of the sector in the issue is unarguable. Its operation is based on attractions with particular geographical locations, most of which are linked to certain weather conditions. In the present study we examine the visible effects of climate change which also generate changes, and we discuss the issue of climate adaptation at local/regional level by involving certain supply-side players in the Hungarian tourism sector. As our studies suggest, the "losers" and "winners" of the processes are difficult to separate, but a broad analysis of destination-level climate adaptation issues is both vital and urgent in the tourism sector.

Kulcsszavak: klímahatások, turizmus, klímaalkalmazkodás, desztinációs válaszok.
Keywords: climate impacts, tourism, climate change adaptation, destination responses.

1. Bevezetés

A klímaváltozás problémaköre az elmúlt időszakban egyre inkább előtérbe került és kiemel-

¹ egyetemi docens, Pannon Egyetem Nagykanizsai Kampusz, nemeth.kornel@uni-pen.hu

² elnökhelyettes, Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat, Földtudományi és Éghajlatvédelmi Elnökhelyetteség, czira.tamas@mbfsz.gov.hu

³ vezető tervező, Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat, Nemzeti Alkalmazkodási Központ Főosztály, suto.attila@mbfsz.gov.hu

⁴ egyetemi docens, Eszterházy Károly Egyetem, nyizsalovszki.rita@uni-eszterhazy.hu

⁵ egyetemi docens, Pannon Egyetem Nagykanizsai Kampusz, peter.erzsebet@uni-pen.hu

kedett az egyéb, a környezetet érintő, a társadalmi és gazdasági berendezkedést egyaránt befolyásoló globális jelenségek köréből. A témakörhöz kapcsolódó jövőbeni forgatókönyvek egyre pesszimistább képet vázolnak fel a jelenség várható következményeiről, és beavatkozásokat sürgetnek mind globális, mind lokális szinten. A beavatkozások egyik fajtája a mitigáció, azaz a klímaváltozást okozó üvegházhatású gázok légkörbe juttatásának visszafogása, amivel megelőzhetjük a további káros hatásokat és a klímaváltozás felgyorsulását. Másik fajtája a bekövetkezett változásokhoz történő adaptáció, ami a közeljövőben várható hatásokra való felkészülés.

A turisztikai szektor számos szereplőjét érintő kérdéskörben fontos célkitűzésnek tartjuk, hogy hazánkban a klímalkalmazkodási folyamatok ne csak spontán kezdeményezésekként legyenek jelen, hanem nagyobb hányadukban egy hosszú távú célkitűzés, fejlesztési koncepció részeként valósuljanak meg a jövőben. Ehhez kívánunk hozzájárulni jelen tanulmányban bemutatott eredményeinkkel. A vizsgálataink során alkalmazott módszertani eszköztár, valamint az egyes tématerületek lehatárolása elmélyíti, ezáltal elősegíti a témakör tudományos igényű elemzését, az elméleti megközelítések mindennapi gyakorlatba való átültetését.

2. Elméleti háttér

A klímaváltozás témakörével kapcsolatban számos nézőponttal, megközelítéssel találkozhatunk. HUFNAGEL és SIPKAY (2012) felhívják a figyelmet arra az egyre nyilvánvalóbb tényre, hogy az elképzelhető megoldási irányokat sajnos nem feltétlenül csak az ökológiai kérdések és válaszok befolyásolják, számos döntésben sokkal inkább a gazdasági és a politikai tényezők játszanak szerepet. Ezen utóbbi tényezők befolyását főleg a kibocsátás-csökkentési lépésekre vonatkozóan figyelhetjük meg a nemzetközi klímátárgyalások körüli ellentétek kapcsán. A témakörben a pesszimistább jövőképet felvázoló tanulmányok (LYNAS 2007, HANSEN 2009) mellett a klímaváltozást tagadók érvei is kezdik elveszíteni súlyukat. A mérsékelt gondolkodók szerint a globális felmelegedés tényét el kell ismerni. GIDDENS (2009), SCRUTON (2012), valamint GREEN (1997) a folyamatos megfigyelés szükségességére, a jelenség okainak és hatásainak megértésére hívja fel a figyelmet, valamint arra, hogy mindent meg kell tenni a következmények enyhítéséért. Jelen tanulmány szerzői

ezen utóbbi nézőpontot képviselve vizsgálják a kérdéskört három hazai turisztikai desztináció példáján keresztül.

Az időjárás alakulása kedvező vagy korlátozó tényezőként is meghatározhatja egy-egy desztináció turisztikai kínálatát és a kapcsolódó keresletet, de akár optimális éghajlati zónákat, időszakokat is kijelölhet az egyes tevékenységekre. A változó időjárási körülmények befolyásolhatják egyes céltérületek látogatóvonzási képességét, extrém körülmények között pedig egyes attrakciók ezt akár el is veszíthetik. A klímaváltozás kérdésköréhez kapcsolódóan számos nemzetközi (HUYBERS 2003, DE FREITAS et al. 2008, RUTTY-SCOTT 2014) és több hazai kutatás, tanulmány (LÓRINCZ-RAFFAY 2014, RÁTZ 2006), valamint egyre több, a mindennapokban is kézzelfogható jelenség (például az évszakok jellegének átalakulása, sorra megdőlt melegrekordok, tartós hőhullámok) irányítja rá a figyelmet a turizmust érintő következményekre. A negatív és pozitív hatásokhoz való sikeres alkalmazkodás hozzájárul a szektor, ezáltal az ország fenntartható fejlődéséhez, versenyképességének növeléséhez.

A kimondottan Magyarországot, egy-egy desztinációt, turizmus típust, vagy éppen konkrét turisztikai szereplőket érintő részletesebb turisztikai sérülékenység vizsgálatok száma igen csekély. Megalapozott és dokumentált módszertani megközelítések többek közt KOVÁCS (2017), CSETE et al. (2013), PÁLVÖLGYI et al. (2010), valamint ezekre alapozva SÜTŐ-FEJES (2019) munkáiban lelhetők fel. Előzőeket is figyelembe véve alakítottuk ki kutatásunk módszertanát, és választottunk ki olyan fogadótérsegeket helyszíneként, amelyek a klímaváltozás hatásaira különösen érzékeny domináns turisztikai termékcsoportokkal, vonzerőkkel bírnak.

3. Módszertan

A kutatás kereteit a „Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) továbbfejlesztése” projekt „A turizmus szektor sérülékenysége” munkacsomagjának részeként megvalósuló vizsgálatok (DOMJÁNNÉ-NYIZSALOVSKAI-SÜTŐ 2018, NÉMETH-SÜTŐ 2018, SÜTŐ 2018) jelentették. A kutatás alappillérei egyes kiválasztott, jellemző turisztikai spektrummal bíró fogadótérsegek voltak, melyekben helyi szintű empirikus kutatások, interjúk és terepbejárás segítették a témakör feltárását. Három desztináció részletes vizsgálata valósult meg. A pilot vizsgálatok módszereit az 1. táblázat foglalja össze.

A témakörben végzett átfogó vizsgálatok anyaga és módszerei

	Vizsgálatok helyszínei, kutatási terület lehatárolása	Domináns turisztikai termékcsoport, vonzerő	Kutatásba bevont turisztikai szereplők csoportjai	Strukturált mélyinterjúk száma
I.	Nyugat-Balaton régió (Tapolcai, Keszthelyi, Nagykanizsai, Marcali, Fonyódi járások)	Vízparti fürdőturizmus	Helyi önkormányzatok; helyi és térségi turisztikai szervezetek; attrakciók fenntartói; szolgáltatók	42
II.	Mátra-Bükk üdülőkörzet (Gyöngyösi, Miskolci, Egri járások)	Természetközeli aktív turizmus		43
III.	Pécs és térsége (Pécsi járás)	Kulturális örökségturizmus		17
Összesítve/összesen	Területileg 9 járást érintő kutatás	3 fő termékcsoport	Helyszínenként 4 csoportba sorolható interjúalanyok	102 fővel készített strukturált interjú

Forrás: saját szerkesztés

Fontos leszögezni, hogy az egyes kiválasztott desztinációkban nem kizárólagosan az elemzett turizmus-termék-csoport van jelen, az csupán domináns a kínálati spektrumukon belül, de a választott térségek jellegét, karakterét egyértelműen meghatározza.

Vizsgálataink alapját a turisztikai szereplőkkel folytatott strukturált szakmai interjúk adták. A térségben 2018-ban folytatott terepi vizsgálatok, helyszíni interjúk során kiemelt cél volt az egyes desztinációk turisztikai szektorának lehető legteljesebb körű leképezése, a klímaváltozás hatásainak megtapasztalása, és a lehetséges alkalmazkodási válaszok kapcsán is potenciálisan aktív szereplők beazonosítása. Erre figyelemmel 4 fő célcsoportot (attrakciók, szolgáltatók, helyi önkormányzatok, helyi és térségi turisztikai szervezetek) azonosítottunk be és kerestünk meg. Fontos kiemelni, hogy a kutatásba bevont turisztikai szereplők, például egy-egy attrakció fenntartója, üzemeltetője és számos szolgáltató többféle tevékenységet is végez, illetve az önkormányzatok, helyi és térségi turisztikai szervezetek feladatköre is komplex. Besorolásuk a meghatározó tevékenységük alapján történt. Az elkészített, összesen 102 darab interjú során számos, máshol, mások által korábban nem gyűjtött adat, egzakt módon, statisztikailag nem nyomon követhető *soft* információ megismerésére nyílt lehetőség. A kutatás több kérdéskörre fókuszált. Egyrészt a térségben érzékelt, tapasztalt klímaváltozáshoz köthető hatásokra, valamint arra, milyen hatással bír a tapasztalt jelenség a turizmus szektor kínálatára, a térség forgalmára, a szezon hosszának alakulására. Továbbá arra, hogy a témakört érintően milyen alkalmazkodási, felkészülési válaszok jelentkeznek helyben, vagy vannak tervbe véve a jövőre nézve az érintett szereplőknél.

4. A kutatás eredményei

A jelen tanulmányban közölt kutatási eredmények egyrészt a turisztikai szereplők klímaváltozáshoz kapcsolódó attitűdjeit és az általuk tapasztalt klímahatásokat mutatják be általánosságban, valamint az egyes vizsgált térségekben, másrészt a klímaváltozás hatásaira adott alkalmazkodási válaszokat gyűjtik csokorba. Az átláthatóság érdekében kategorizáltuk az egyes megoldásokat, és kiemeltünk egy-egy mintaértékű beavatkozást, innovatív jó gyakorlatot.

4.1. A TURISZTIKAI SZEREPLŐK ÁLTAL TAPASZTALT KLÍMAHATÁSOK A VIZSGÁLT TÉRSÉGEKBE

A tapasztalt, klímaváltozásból származó hatások, nézőpontok a szektor egyes szereplőire koncentrálnak, a vizsgált desztinációk összességét tekintve, valamint a domináns turisztikai vonzerők szempontjából is értelmezhetőek. Az esettanulmányokban az utóbbi megközelítést szem előtt tartva vizsgáltuk meg, hogy melyek a térségben a konkrét, érzékelt klímaváltozásból fakadó hatások, illetve, hogy milyen esetleges közvetett hatások jelentkeznek a turizmus szektor kínálatára, a turisztikai szezon alakulására, a térség forgalmára és a látogatói szokások (át)alakulására vonatkozóan.

A három térség vonatkozásában nem tapasztalunk jelentős eltéréseket a válaszadók közt a problémakör ismerete, az általános percepciók kapcsán. A klímaváltozás jelenségéről a megkérdezettek mindegyike hallott, túlnyomórészt tisztában vannak a fogalomkörrel. Bár a problémakör jelenlétét mindenki azonosította és érzékelt, a kiváltó okok kapcsán megoszlanak a vélemények, legtöbbször az üvegházhatású gázokat említették meg. Az érte-

sülések, információk főbb forrásai a média és az internet, egyes alanyoknál az iskolai tanulmányok, de elsődlegesen és leginkább a saját, napi tapasztalások. Ugyanakkor konkrétan a turizmust érő hatások kapcsán ambivalens hozzáállás fedezhető fel, hiszen a megkérdezettek sokszor nem kapcsolják össze a klímaváltozás fogalmát az extrém időjárási jelenségek okozta konkrét helyi történésekkel, káreseményekkel.

A hatások kapcsán a válaszadók összesített véleménye szerint megfogalmazható, hogy a tartósan meleg időszakok hossza és a napsütéses órák száma érezhetően nő. A nyári és téli átlaghőmérsékletek emelkednek, az intenzív viharok, esőzések gyakorisága, ezzel összefüggésben a káresemények intenzitása erősödik. Csapadék ritkábban esik, de egyszerre nagyobb mennyiség zúdul le az erősebb viharok eredményeként. Az évszakok átalakulnak, szinte két évszakraól beszélhetünk: enyhe, hó nélküli telek, melegebb és hosszabb nyarak. A tartósabb hótakaró régóta elmarad. A válaszadók szerint nem kimondottan a csapadékbeli, vagy a hőmérsékleti szélsőségek mértéke, hanem azok rövid időn belüli változásai mondhatók új jelenségnek. A megkérdezettek által tapasztalt jelenségeket, valamint az egyes hatásoknak a domináns turisztikai termékcsoportok szempontjából történő általános értékelését a 2. táblázatban foglaltuk össze.

A megkérdezettek összesített véleménye alapján elmondható, hogy a tapasztalt változások egyértelműen befolyásolják az utazási kedvet, hatással vannak az éven belüli megszokott üzleti menetrendre is, azonban ahogy vizsgálataink is alátámasztják, az előnyök és a hátrányok nem minden

esetben általánosíthatóak. A konkrét érzékelhető jelenségek kapcsán fontosnak tartjuk hangsúlyozni, hogy sem az egyes desztinációk, sem a kínálat oldali érintett csoportok szempontjából nem lehet csak negatívumokról vagy csak pozitívumokról beszélni. Az átlaghőmérséklet-emelkedés egyes termékeknel negatív (például síturizmus, a fagyos napoktól függő korcsolyázás), míg másoknál pozitív (például vízparti üdülturizmus). A hektikus, kiszámíthatatlan időjárás egyes attrakcióknál komoly hátrány (például bakancsos turizmus, városnézés), míg másoknál kimondottan előny lehet (például fedett gyógyfürdők). A válaszok többségében az is megfogalmazásra került, hogy a szezonhosszt jelenleg még nem az időjárás, hanem egyértelműen az iskolai szemeszterek, a szünetek és a hosszú hétvégék befolyásolják.

Előzőekből egyértelműen kirajzolódik, hogy az egy-egy térség sajátos kihívásait szem előtt tartó megközelítés, az ezekre reagáló desztináció szintű klímaalkalmazkodási válaszok feltárása hazánkban is időszerű és elkerülhetetlen. A további alfejezetekben az erre irányuló kutatásaink lényegi elemei kerülnek bemutatásra a Nyugat-Balaton térség (jellegadó vonzerő: vízparti fürdőturizmus), a Mátra-Bükk térség (természetközeli aktív turizmus), valamint Pécs és térsége (kulturális örökségturizmus) vonatkozásában.

4.1.1. A Nyugat-Balaton térség – vízparti fürdőturizmus

A Balaton üdülőterülete továbbra is az egyik legnépszerűbb desztináció az országban, amelynek fogalmából jelentős részt vállal a vizsgálataink

2. táblázat

A klímaváltozáshoz köthetően tapasztalt jelenségek és hatásaik a vizsgált turisztikai termékcsoportokra a válaszadók összesített véleménye alapján

<i>Általánosan tapasztalt főbb jelenségek</i>	<i>Hatása a vízparti fürdőturizmusra</i>	<i>Hatása a természetközeli aktív turizmusra</i>	<i>Hatása a kulturális örökségturizmusra</i>
<i>Átlaghőmérsékletek emelkedése</i>	<i>pozitív</i>	<i>nem általánosítható</i>	<i>negatív</i>
<i>Tartósan meleg időszakok, kánikula</i>	<i>pozitív</i>	<i>negatív</i>	<i>nem általánosítható</i>
<i>Kiszámíthatatlan időjárás</i>	<i>negatív</i>	<i>negatív</i>	<i>negatív (fedett attrakciók esetében semleges)</i>
<i>Gyakori viharok - erős széllel, csapadékkal</i>	<i>negatív</i>	<i>negatív</i>	<i>negatív (fedett attrakciók esetében semleges)</i>
<i>Átmeneti évszakok (ősz, tavasz) rövidülése</i>	<i>pozitív</i>	<i>negatív</i>	<i>negatív</i>
<i>Évszakok jellegének megváltozása</i>	<i>pozitív</i>	<i>nem általánosítható</i>	<i>pozitív</i>
<i>Téli havazás, tartós hóborítás elmaradása</i>	<i>semleges</i>	<i>nem általánosítható</i>	<i>pozitív</i>

Forrás: saját szerkesztés

egyik helyszínétől szolgáló Nyugat-Balaton térség. A térség turizmus típusai közt a vízparti üdülőturizmus dominál, de jellemző a gyógy- és wellness-turizmus, a bakancsos és természetjáró turizmus, a kerékpáros turizmus, valamint a bor- és gasztronómiai turizmus is.

A vízparti üdülőturizmus időjárási kitettsége erős, az időjárás évszakon, héten, vagy akár napon belüli változásai rögtön érezhetőek a vendégforgalomban, a turisták mozgásában. A hőségnapok száma kedvezően hat a vízparti turizmusra, kánikula idején egyértelműen nő a vízpartot felkeresők száma, a strandok teltházak. Rossz idő esetén a partközeli és háttértelepüléseken jelennek meg rögtön a kirándulócsoportok. A fürdésre nem, vagy kevésbé alkalmas időjárás egyes más, komplementer jellegű turisztikai attrakcióknál számos esetben zsúfoltságot eredményez, vagyis az időjárás egyértelműen hatással van rájuk. Mind a szálláshely-szolgáltatók, mind a turisztikai attrakciók üzemeltetői beszámoltak arról, hogy a hirtelen változások, a kiszámíthatatlan szélsőségek befolyásolják a turizmust, nehezebbé teszik a tervezést, az éves, szezonális munkamenetet. A hőségriadók pozitív, a felhőátvonulásokról, viharokról szóló előrejelzések érezhetően negatív hatással vannak a forgalomra. A kritikusan alacsony vagy éppen a magas vízszint szintén befolyásolják a vendégszámot.

A válaszadók összesített véleménye alapján a Nyugat-Balaton térségben a klímaváltozáshoz köthető jelenségek és hatások kapcsán az a nézőpont volt túlsúlyban, mely szerint a térségben még nem érezhető olyan mértékű változás, ami érdemben befolyásolná a mindennapokat. Bár a turizmusra számos tekintetben hatással van az időjárás, a forgalom növekedésének fő mozgatórugója a térségben sokkal inkább a széles programkínálat, a belföldi gazdaság erősödése, az Európán belüli biztonságos utak felértékelődése, illetve a minőségi szolgáltatások számának emelkedése. Viszont az is tény, hogy a térség meghatározó attrakciója a Balaton, melynek sérülékenysége komoly veszély. Vízyűjtő területén a vízkészlet jelentős csökkenésének forgatókönyvére és a tavat érintő káros algavirágzás jelenségére nem árt felkészülni a jövőben. A főszezon (strand és üdülőszezon) jelenleg június-augusztus között van. Ez az időjárás függvényében egyre inkább kiegészül a májusi és szeptemberi hónapokkal, ami viszont pozitív folyamat a térség turizmusa szempontjából.

4.1.2. A Mátra-Bükk térség – természetközeli aktív turizmus

Bár a Mátra-Bükk térségben a természetközeli aktív turisztikai vonzerők (természetjárás, kerék-

páros turizmus, síturizmus) a meghatározóak, a desztináció számos országos vonzerejű kulturális- és örökségturisztikai attrakcióval (várak és kastélyok, vallásturisztikai vonzerők), gyógyturisztikai, valamint bor- és gasztronómiai turizmushoz kapcsolódó termékkel is rendelkezik. A klímaváltozás kapcsán tapasztalt hatások és a térség turizmusának érintettsége vizsgálataink alapján az alábbiakban összegezhetők.

Az időjárásban érzékelhető szélsőségeség a térség turisztikai forgalmában gyorsan leképeződik. Többször elhangzott vélemény, hogy a turisták nagyon időjárás-érzékenyek, nehezebben vagy egyáltalán nem indulnak el rossz időben. Hiába jelentős a wellness szállodák indoor kínálata, a rossz idő az ő forgalmukat is negatívan befolyásolja. Az átmenet a tél és a nyár közt jelentősen lerövidült, a klasszikus tavaszi kirándulások nyári jelleget öltének. Az átlaghőmérséklet emelkedése esetén (28-30 °C napi maximum hőmérséklet felett) a látogatók többsége a szálláshelyen maradna, csökken az outdoor tevékenységekben (akár saját szálláshelyi, akár külső szolgáltatást tekintve) résztvevők száma. Ugyanakkor a Magas-Mátra turisztikai szereplői arra utaltak válaszaikban, hogy a hőségnapokon előnyt élveznek a Mátra alsóbb régióival és hegylábi területeivel szemben. A téli és tavaszi enyhe napokon a hegységben inkább a sár a jellemző, ami nem vonzza a túrázókat, és a forgalom az urbanus területeken sem növekszik meg jelentősen. A Mátra turizmusának fontos, bár időben behatárolt célcsoportját alkotják a téli sportokhoz kapcsolódó turisták (Kékestető, Mátraszentistván). A téli turizmusban a hótakaró mennyiségének és tartósságának változása nagy kihívás. Tovább árnyalja a helyzetet, hogy a téli csapadék kiszámíthatatlanul érkezik. A hóágyúzás és a *legyártott hó* nagy szerephez jut.

A forgalom generálása szempontjából pozitívum a felmelegedés miatt tavaszra és ősze kitolódó, hosszabbodó szezon, negatívum viszont a szélsőséges időjárási események gyakoribbá és pusztítóbbá válása, illetve a csökkenő csapadék-mennyiség (kiemelten a hótakaró és a hóborításhossz csökkenése). A szezonhossz változása kapcsán megoszlanak a tapasztalatok. A nagy szállodák nem, vagy kevéssé, míg a kisebb szállásadók egyértelműen érezték a szezonhossz változását, a nyári szezon időben előbbre (tavaszra) és későbbre (ősze) tolódását. Ezen változásokat egyes érintettek negatív (síturizmus, a fagyos napoktól függően csökken a korcsolyázásra alkalmas időszak), míg a többiek pozitív, vagyis a vállalkozásuk számára árbevétel jelentő hatásként értékelik.

Az interjúk során elhangzott véleményeket összegezve a megkérdezettek a felmelegedés

miatt tavasszal és ősszel kitolódó, hosszabbodó szezont általánosságban pozitívumként, a szélsőséges időjárási események gyakoribbá és pusztítóbbá válását, valamint a csökkenő csapadékmennyiséget negatívumként értékelték a forgalom generalása szempontjából. Árnyalja a képet, hogy mivel a városi és kulturális örökségturisztikai vonzerők a desztináció szempontjából nem zászlóshajó termékek, a desztináció egészét tekintve az úgynevezett enyhe napok nem járnak a forgalom erősödésével.

4.1.3. Pécs és térsége – kulturális örökségturizmus

A Pécsi járás és Pécs városa a Dél-Dunántúli régió közigazgatási és szellemi központja. A megyeszékhely Magyarország egyik leghosszabb múltra visszatekintő, így számos történelmi korszakból származó műemlékkel rendelkező városa. Ebből következően legjelentősebb turizmustípusként a kulturális örökségturizmus, ezen belül a városnéző turizmus említhető. A város turisztikai kínálati oldalának részei a különböző rendezvények is, továbbá a hivatás- és konferenciaturizmus. Emellett szintén jelentős a Pécs környéki aktív turizmus. A Mecsek alapvetően meghatározza a város ilyen jellegű turisztikai lehetőségeit.

A válaszadók összesített véleménye alapján a desztinációra jellemző városnéző és örökségturizmusra kis mértékben hat a klímaváltozás, hiszen a múzeumok és egyéb beltéri látványosságok időjárástól függetlenek, jó és rossz időben egyaránt látogathatóak. A régi épületek nyáron hűvösek, télen átfűtve pedig nehezen hűlnek ki a vastag épületfalak, így bár érzékelhetőek a változások, ezek a létesítményekben nem okoznak gondokat. Extrém időjárásnál, például kánikulában, azonban a terek kiürülnek, a szervezett keretek közt érkezőkön kívül a potenciális látogatók nagy része értelemszerűen inkább vízparti kikapcsolódást (strandokat, turisztikailag frekvenciált állóvizeket – Orfűi-tavak, Abaligeti-tó) választ. A vélemények hozzávetőlegesen fele szerint a város turistaforgalmában minimális az ingadozás, ha van is, az nem a klímaváltozás hatásainak függvénye. Pécs turizmusának sajátos szegmensét jelentik az úgynevezett *hajós turisták* (többségében skandináv, észak-amerikai, brit, olasz és japán nyugdíjasok), akik folyami hajókon érkeznek Mohácsra, majd onnan busszal mennek Pécsre egy napos városnézésre. Érkezésüket a mind melegebb nyarakat kíséző, drasztikusan csökkenő dunai vízszint jelentősen befolyásolja. A hosszabbodó nyári száraz időszakok során ki-

alakuló alacsony vízállás e tekintetben komoly gondokat okozhat.

A térség egyéb attrakcióit tekintve válaszadónk felhívták a figyelmet arra, hogy a forró, kánikulai időszakok hosszának és intenzitásának megnövekedése a hegyvidék eddigi hűvösségére, így a kiránduló, természetjáró turizmusra is negatívan hat. Érzékelhető a korábbra húzódó tavaszi kezdés (Orfű, Abaliget), és a (korábban augusztus 20-ával beköszöntő) szezonvég kitolódása. A szezont azonban erősen befolyásolja az iskolai szemeszterek, a szünetek és a hosszú hétvégék időpontja. Az egész évi állandó, enyhe hőmérsékletük ellenére a térség barlangjai télen sem népszerű attrakciók, ezért az üzemeltetők számára örvendetes a nyár végi és kora őszi szezonkitolódás. A barlanglátogatásokra és a természetjárásra az időjárási változások (például extrém esőzések) szintén kihatnak.

A témakör tárgyalásakor a korábbiakban tapasztalt kettősség a térségben kapott válaszokból is visszaköszönt: egyes vélemények szerint nincs kifejezetten időjárás-specifikus vonzerő a kulturális, városnéző turizmusra szakosodott térségben – a város- és múzeumlátogató turizmusban bármely nap *működőképes*. Más megközelítés szerint azonban az időjárás változásának erőteljesen kitett városnézést sem tarthatjuk időjárás-független turisztikai terméknek. Utóbbi nézőpontot erősítette a klímaváltozás hatásaira adott (tudatos, vagy kevésbé tudatos, de egyre több helyen megjelenő) gyakorlati alkalmazkodási, felkészülési válaszok megléte a turizmus szektor egyes érintett, kínálat oldali szereplőinél.

4.2. A KLÍMAVÁLTOZÁS HATÁSAINRA ADOTT VÁLASZOK

A klímaváltozáshoz kapcsolódó lehetséges adaptációs válaszlépések köre igen sokrétű. A válaszok elemző értékelésével egyértelműen kirajzolódott, hogy bár számos esetben nem is feltétlenül tudatosan, de a témakör mégis *napi szinten* érinti és foglalkoztatja a megkérdezett turisztikai szereplőket, így közvetlenül vagy közvetetten próbálnak alkalmazkodni hozzá. A vizsgált térségekben a megoldások széles köre jelent meg, melyek különböző hangsúllyal, egyben számos ismétlődő elemmel, átfedéssel jelentek meg az egyes turisztikai szereplőknél. A klímaváltozás jelenségével kapcsolatban tett mitigációs és adaptációs lépéseket a 3. táblázatban feltüntetett kategóriákba soroltuk. Az egyes kategóriák mellett a válaszadók által említett és/vagy a terepi bejárásaink során tapasztalt megoldások közül egy-egy konkrét jó példát is bemutattunk a táblázatban.

A klímaváltozás hatásaira adott válaszlépések kategorizálása, jellemző megoldásai és jó gyakorlatai a válaszadók összesített véleménye alapján

Alkalmazkodási válaszlépések kategorizálása	Jellemző megoldások	Jó példák az egyes kategóriákban
Konkrét gyakorlati alkalmazkodási válaszok	Árnyékolás, klimatizálás, szigetelés, párákapuk telepítése, vízelvezetés, épületek, teraszok tájolása, fásítás, tudatosabb növénytelepítés.	Pécsi Püspöki Palota arborétum megújításakor szárazságtűrő növények ültetése; Mecsek Háza (Orfű) – épület tudatos tervezése, vendégszobák északi tájolása; Sástói kalandpark (Mátra) – mikroklíma-javító tó kialakítása, tudatos fatelepítés, párákapuk.
Termék- és szolgáltatásfejlesztés	Indoor fejlesztések fedett helyszín- és rendezvénykínálat-diverzifikálása, szálláshelyeknél a kültéri és beltéri medencehasználat opciója, balatoni strandok kültéri medencéi.	Pécsi Székesegyház és látogatóközpontja kitölt estí nyitvatartása a kánikula miatt eltolódó vendégérkezésekhez; számos Balaton-parti strandon (például Keszthely, Balatongyörök) kültéri medence, gyermekpancsoló kialakítása.
Környezeti fenntarthatóságra és kibocsátáscsökkentésre irányuló intézkedések	Energiahatékony megoldások, megújuló energiaforrások, szelektív hulladékgyűjtés, víztakarékosság, kerékpáros, elektromos közlekedés, helyi termékek.	Hévízi reumakórház napelemrendszer-fejlesztése; Pécsi ZOO csapadékvíz gyűjtés, csapfej cserék, új csimpánzkifutó vízesárka elhasználandó vízének hasznosítása öntözésre.
Szemléletformálás	Klímavédelem tematikájú programsorozatok, rendezvények, figyelemfelkeltő táblák, plakátok.	A gyöngyösi Mátra Múzeum „Az ember hatása a környezetre” című interaktív kiállítása.
Stratégiai tervezés, szervezeti megoldások	Klímastratégia, klímavédelmi referens alkalmazása.	Gyenesdiáson úttörő és példamutató jelleggel (és egyre több követővel) egészség- és klímatudatos balatoni település és strand létrehozása.
Együttműködések	Klíma- vagy egyéb környezettudatosság témakörökben való együttes fellépés	Nyugat-Balaton régióban környezeti (belterületi vízrendezési) célú települések közti, projektalapú együttműködések.

Forrás: saját szerkesztés

Előremutató, hogy a vizsgált térségi szereplők, ha nem is minden esetben kifejezetten a klímaváltozásra adott válaszként, de kézzelfogható módon elkezdték az alkalmazkodás folyamatát. Ennek mozgatói ma még elsősorban a komfortigények (például tudatosabb árnyékolástechnika) és a takarékoság (például energiatakarékos izzók, megújuló energiarendszerek alkalmazása). Előzőeken túl, számos esetben fellelhető volt az a fajta cselekvés, termék és/vagy szolgáltatásfejlesztés, amely a turizmus szektort érintő klímaalkalmazkodási kérdésekre adott tudatos válaszok alapját képezheti. Így például a téli sielés lehetőségét biztosító technikai feltételek megteremtése, az attrakciók négy évszakosságára való törekvés, a rugalmasabb nyitva tartás, egy-egy részmegoldás (például tudatosabb növénytelepítés, esővíz gyűjtése öntözéshez) és a helyi értékek kiaknázása (például helyi alapanyagok használata, helyi termékpiac üzemeltetése).

A klímaváltozás témakörét érintő stratégiai tervezés az önkormányzatoknál és a TDM szervezeteknél releváns kérdés. Humán- vagy anyagi erőforrás hiányának indokával ilyen dokumentumok elkészítése túlnyomórészt még várta magára, jellemzően egyelőre sem külön részleg, sem

stratégiai tervdokumentum nem áll rendelkezésre. Néhány megkérdezett település azonban már rendelkezik (például Gyenesdiás, Miskolc) kimondottan klímavédelem tematikájú stratégiával. A vállalkozások egy-egy kivételtől (nagyobb szállodalánccok) eltekintve szintén nem számoltak be ilyen jellegű anyagokról. A stratégiai tervezés, az innovatív szervezeti megoldások résztemakör vizsgálata alapján megállapítható, hogy a kérdéskör figyelembevétele az esetek nagy részében még gyerekcipőben jár, de kedvező folyamatokról, a témakör iránti érdeklődésről mindenképpen be lehet számolni.

A szemléletformálásra vonatkozó tevékenységek az úgynevezett intézményesített szemléletformáláson túl többségében pályázati projektek egyszeri megvalósításához kötődnek. A szemléletformálásban aktívan résztvevő érdeklődők száma a megkérdezettek összesített véleménye szerint nagyon alacsony. A kettősségek sokaságát gyarapítja, hogy míg többen az érdeklődés hiányát kifogásolták, mások a téma iránti fogékonyságot tapasztalták. Kimondottan turisztikai klímavédelmi szemléletformálási programokról a megkérdezetteknek nem volt tudomásuk.

Együttműködések és egyéb tapasztalatok kapcsán elmondható, hogy a klíma- vagy egyéb környezettudatossági, fenntarthatósági témában való együttes fellépés, együttműködés, programok generálása kevésbé jellemző. Előremutató, hogy többen jelezték ilyen jellegű kezdeményezésekben való részvételi szándékukat a jövőben.

5. Összefoglalás

Kutatásunk jelen tanulmányban közölt részeredményeinek célja hozzájárulni a turizmus szektor klímabarát irányba való elmozdulásához, ahol az ágazat tudatosan számol az éghajlat megváltozásával, és felkészül annak kedvező és kedvezőtlen következményeire. A desztináció szintű klímaalkalmazkodási kérdések feltárását időszerűnek és elkerülhetetlennek tartjuk, a kapcsolódó tudásmegosztás, a jó gyakorlatok feltárása előremozdíthatja az érintett szereplők ez irányú gondolkodását, tevékenységeit.

Eredményeink megerősítik, hogy a témakör tárgyalása a hazai turisztikai szektorban is egyre inkább előtérbe kerül. A kutatás egyik fontos tapasztalata, hogy a megkérdezettek nem minden esetben kapcsolják össze a klímaváltozásra visszavezethető jelenségeket a konkrét helyi történésekkel, káreseményekkel, így például az extrém időjárási jelenségek okozta lokális problémákkal.

A konkrét érzékelhető hatások kapcsán sem az egyes desztinációk, sem pedig a kínálat oldali érintett csoportok szempontjából nem lehet csak negatívumokról vagy csak pozitívumokról beszélni. Az enyhe telek például pozitívumként kerültek elő a városlátogatásoknál, viszont a Mátra síturizmusban érintett szolgáltatói nyilvánvalóan negatív és költségnövelő tényezőként értékelik a jelenséget. A tartós kánikula a vízparti fürdőturizmust pozitívan érinti, viszont a városi, városközponti szabadidő eltöltésre negatívan hat. A nagyobb szélerősség (jó idő mellett is) visszatartja a fürdőzni vágyókat, viszont rögtön *mozgásba hozza* egyes vízi sportok (windszörf, kite szörf, vitorlázás) kedvelőit. A problémakör összetettségére világít rá a tény, hogy amennyiben a kiváló strandidő extrém UV sugárzással vagy éppen túlzottan felmelegedő élővízzel párosul, akkor ezek negatív tényezőként jelentkezhetnek a vízpartok esetében. Ennek kapcsán a jövőben fontos lenne annak vizsgálata, hol van ezen példaként említett (és további, a kutatás szempontjából számos szóba jöhető) paraméternek az a küszöbértéke, ami már egyértelműen az adott vonzerő csökkenését eredményezi. A szélsőséges időjárási események, a rövid időszakon belüli változások közvetlenül (vendégszám-visszaesés) és közvetve (turisztikai infrastruktúra megrongálásán

keresztül) is hatnak a forgalomra, a kapcsolódó munkaszervezési feladatokra.

Jelen tanulmány a főbb kutatási irányvonalak, lehetőségek bemutatásával kívánt rávilágítani a klímaváltozás összetett kérdéskörének turizmus szektort érintő jelentőségére és a kapcsolódó kihívások sokaságára. A jövőre nézve javasolható az ország desztinációinak egész sorára kiterjeszteni a terepmunkát: a kiemelt tematika mentén elemző és összehasonlító, jellegzetességeket és beavatkozási igényeket feltáró vizsgálatok lefolytatását. További eredményeket hozhat a desztináció szintű klímakockázati érékelést és turizmus szakterületi stratégiai tervezést támogató részletes és gyakorlatorientált kézikönyvek kidolgozása, az egyes érintett szereplőkre vonatkozó ajánlások megfogalmazása. „Melegsik a helyzet?” fogalmaztuk meg átvitt értelemben a kérdést tanulmányunk címében a klímaváltozás megítélése kapcsán. Az érintett csoportok körében végzett vizsgálatainkból levont következtetések természetesen nem általánosíthatóak, de kijelenthető, hogy a szektor számos szereplője közvetlenül vagy közvetve, tudatosan vagy kevésbé tudatosan, de megkezdte a klímaalkalmazkodás, a felkészülés folyamatát. A koronavírus járvány következményei sokrétűek lehetnek, a gazdasági keretek várható átalakulása akár új lehetőséget nyithat a turizmus fenntartható, klímabarát irányba történő elmozdulása felé.

Köszönetnyilvánítás

A kutatás a NATÉR továbbfejlesztése című, KEHOP-1.1.0-15-2016-00007 azonosítószámú projekt keretében kidolgozott C3 „A turizmus szektor sérülékenysége” munkacsoport részeként valósult meg. Kedvezményezett: Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat/Nemzeti Alkalmazkodási Központ Főosztály.

Felhasznált irodalom

- CSETE, M. – PÁLVÖLGYI, T. – SZENDRŐ, G. (2013): Assessment of climate change vulnerability of tourism in Hungary. *Regional Environmental Change*. 13. pp. 1043–1057.
- DE FREITAS, C. R. – SCOTT, D. – McBOYLE, G. (2008): A second generation climate index for tourism (CIT): Specification and verification. *International Journal of Biometeorology*. 52(5). pp. 399–407.
DOI: 10.1007/s00484-007-0134-3
- DOMJÁNNÉ NYIZSALOVSZKI R. – SÜTŐ A. (szerk.) (2018): *Magyarországi esettanulmány: A Mátra-Bükk desztináció turizmus szektorának alkalmazkodási kérdései*. NATÉR továbbfejlesztése

- projekt C3 munkacsomag esettanulmány jelentés. MBFSZ, Budapest.
- GIDDENS, A. (2009): *The Politics of Climate Change*. Polity Press, Cambridge.
- GREEN, P. K. (1997): *A Plain English Guide to the Science of Climate Change*. Reason Public Policy Institute, Washington DC. <https://reason.org/wp-content/uploads/1997/12/d2525915cbdacff6e9530725d0a069dc.pdf>
- HANSEN, J. (2009): *Storm of my grandchildren: The truth about the coming climate catastrophe and our last chance to save humanity*. New York, Bloomsbury.
- HUFNAGEL L. – SIPKAY CS. (szerk.) (2012): *A klímaváltozás hatása ökológiai folyamatokra és közösségekre*. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest.
- HUYBERS, T. (2003): Domestic tourism destination choices: a choice modelling analysis. *International Journal of Tourism Research*. 5(6). pp. 445–459. DOI: 10.1002/jtr.450
- KOVÁCS A. (2017): *A turisztikai klímapotenciál értékelése eredeti, valamint továbbfejlesztett és a magyar lakossághoz adaptált eszközökkel*. Doktori (PhD) értekezés, Szegedi Tudományegyetem Földtudományok Doktori Iskola. <https://doi.org/10.14232/phd.3860>
- LYNAS, M. (2007): *Six Degrees: Our Future on a Hotter Planet*. Washington DC, National Geographic.
- LŐRINCZ K. – RAFFAY Á. (2014): Éghajlatváltozás és turizmus: a hazai TDM szervezetek klímabarát tevékenysége. *NFA Füzetek*. 3(2). Klímaváltozás és turizmus. pp. 75–88.
- NÉMETH K. – SÜTŐ A. (szerk.) (2018): *Magyarországi esettanulmány: A Nyugat-Balaton térség turizmus szektort érintő klímaalkalmazkodási kérdései*. NATÉR továbbfejlesztése projekt C3 munkacsomag esettanulmány jelentés. MBFSZ, Budapest.
- PÁLVÖLGYI T. – CZIRA T. – DOBOZI E. – RIDEG A. – SCHNELLER K. (2010): A kistérségi szintű éghajlatváltozási sérülékenységvizsgálat módszere és eredményei. „Klíma-21” *füzetek*. 62. pp. 88–102.
- RUTTY, M. – SCOTT, D. (2014): Thermal range of coastal tourism resort microclimates. *Tourism Geographies*. 16(3). pp. 346–363. DOI: 10.1080/14616688.2014.932833
- RÁTZ T. (2006): Az éghajlati és időjárási tényezők szerepe az utazási magatartás befolyásolásában. *Turizmus Bulletin*. 10. Különszám. pp. 42–53.
- SCRUTON, R. (2012): *Green Philosophy: How to Think Seriously about the Planet*. International Publishing Group, London-New York.
- SÜTŐ A. (2018): *Magyarországi esettanulmány Pécs és térsége turizmus szektorának alkalmazkodási kérdései*. NATÉR továbbfejlesztése projekt C3 munkacsomag esettanulmány jelentés. MBFSZ, Budapest.
- SÜTŐ A. – FEJES L. (2019): A turizmus ágazat jelenlegi és potenciális éghajlati sérülékenységének területi különbségei Magyarországon. *Tér és Társadalom*. 33(3). pp. 108–126. <https://doi.org/10.17649/TET.33.3.3178>