

# KLÍMAVÁLTOZÁS HATÁSAI A TÉLI TURIZMUSRA, FÓKUSZBAN A KISEBB OSZTRÁK SÍTEREPEK

BÉKI PIROSKA<sup>1</sup> FARAGÓ BEATRIX<sup>2</sup>

## Összefoglalás

Napjainkban komoly problémát jelent a klímaváltozás. Az előrejelzések nem pontosak a változékony időjárás sokszor megrétfálja az utazókat. A klímaváltozás negatív hatásai miatt a téli sportturizmus fordulóponthoz ért, ezért intenzív beruházások történtek a téli üdülőhelyek hóbiztosságának megeremtésére. A nagyobb problémát mégis a síturizmusban az évszakok fokozatos eltolódása jelenti, decemberben még nincs havazás, viszont húsvétkor nagy mennyiségű hótakaróval számolhatunk. A közel 17 millió vendéggel és mintegy 69 millió vendégéjszakával a téli turizmus jelentős erőt képvisel az osztrák turisztikai iparban. A nagyszámú téli turistát vonzó tartományoknak alternatív ajánlatokat kell fejleszteniük, hogy ellensúlyozzák a drága sí- és snowboard turizmus csökkenő vonzerejét (Statistics Austria 2016).

Kulcsszavak: Klímaváltozás, sielés, téli turizmus

## Summary

Today, climate change is a serious problem. Predictions are not accurate, the weather changes often play a tick to travelers. Because of the negative effects of climate change, winter sports tourism has reached a turning point, so intense investments have been made to create snow-covered winter holiday resorts. However, the bigger problem is the gradual shift of seasons in ski tourism, there is no snowfall in December, but at Easter time we can count on a large amount of snow. With nearly 17 million guests and about 69 million overnights, winter tourism is a major force in the Austrian tourism industry. Provinces attracting a large number of winter tourists need to develop alternative bids to offset the decreasing attractiveness of expensive ski and snowboard tourism (Statistics Austria 2016).

Keywords: Climate change, winter tourism, skiing

---

<sup>1</sup> PhD hallgató, Miskolci Egyetem; Email: piroaska.beki@gmail.com

<sup>2</sup> Egyetemi tanársegéd, Széchenyi István Egyetem

## Bevezetés

A turizmus a globalizáció hatására napjainkban világjelenséggé vált. A 21. század kezdetén a világ eltöltése, melyet utazásokkal töltenek a turisták. Ez magával hozta a turisztikai kínálat különböző területeinek megújulását, mely többek között hatással volt a gazdaságra is. Természetesen a turizmus nem független a társadalmi-gazdasági átalakulásoktól sem. A sport és a turizmus társadalmunk két „megaterülete”, amely milliókat mozgósít. Mindkét terület jelentős hatást gyakorol az országok társadalmi, kulturális és gazdasági életére, illetve nemzetközi kapcsolataikra. Találkozásuk eredményezte a sportturizmus kialakulását, majd dinamikus fejlődését (Röthig 1992; Dreyer 2002; Bánhidi 2007).

Különösen az elmúlt évtizedben keltették fel a kutatók érdeklődését a klímaváltozás kedvezőtlen következményei a turisztikai kínálatra. Mindazonáltal, a klímaváltozás negatív hatásai miatt a téli turizmus fordulóponthoz ért és intenzív beruházások történtek a téli üdülőhelyek hóbiztoságának megteremtésére. A tömegturisztikai termékek palettájára az utóbbi néhány évtizedben került fel a sportturizmus népszerű formája a síturizmus mint elsődleges motivációs cél. Elsőként a Nyugat-Európai országokban terjedt el. Kezdetben az elitréteg aktív turisztikai üdülésének egyik formája volt, majd a második/harmadik szabadság megjelenésével a téli üdülések aránya megnövekedett. A különböző utazási irodák sítúra csomagjai általában hasonló komplex turisztikai terméket ajánlanak, melyeket turisták nagy tömegei vesznek igénybe.

A téli turizmus fellendülését annak köszönheti, hogy a sípályák szolgáltatásai kibővültek, a kezelt pályák hóbiztosabbak lettek (köszönhetően a hóágyúk használatának) és magasabb infrastrukturális színvonalat biztosítanak a téli sportok szerelmeseinek. Így egyre több belföldi turista választja akár a hazai pályákat is, melyeknek alacsonyabbak a költségei, mint a környező országok által kínált lehetőségeknek. Hazánkban – felmérések szerint – a lakosság több mint 5 százaléka kapcsolódik be évente a síturizmusba (sielok.hu 2017). A síelni vágyók előszeretettel Ausztriát keresik fel, ahol a statisztikai adatok alapján hazánk stabilan tartja a 10. helyet a nemzetközi küldő országok rangsorában. Rekordszámú magyar turista érkezett 2013-ban Ausztriába.

Ausztria területe 83 858 négyzetkilométer, amelynek 2/3-a magashegység. Földrajzi helyzete és klimatikus viszonyai miatt az ausztriai turizmust erős szezonális jellemzi. Az itt töltött éjszakák több mint a felét négy hónapban értékesítik, januárban és februárban, illetve júliusban és augusztusban (Statistics Austria 2016). A 20. század közepén Ausztria tipikus nyári turisztikai desztináció volt kétszer annyi nyári, mint téli időszakbeli vendégéjszakával. Az 1970-es években csak minden harmadik vendégéjszakát adtak el olyan turistának, aki a téli hónapokban látogatott az országba. Az elmúlt 40 év folyamán a téli turisták részaránya folyamatosan nőtt.

A téli turizmus fontossága nem csak abban az értelemben nőtt, hogy a vendégéjszakák és az érkező turisták száma növekedett, de a turisták költsége tekintetében is. Általánosságban elmondható, hogy a téli turisták hosszabban maradnak (5 éjszakát a 3,6 éjszaka éves középértékhez képest) és átlagosan 40 százalékkal többet költenek, mint a nyári turisták, így fontos bevételi forrást jelentenek a nemzetgazdaság számára (Dolnicar-Leisch 2003). Manapság a téli turizmus jelentős szerepet játszik az osztrák turisztikai iparban és főképp Nyugat-Ausztriára koncentrálódik, ahol a legtöbb magas hegy található. A téli turisták több mint 2/3 része elsősorban Vorarlbergre, Tirolra és Salzburgra összpontosul. Ezekben a tartományokban található Ausztria legnépszerűbb síelési desztinációi, mint például Kitzbühel, Arlberg és Ischgl (BMWFJ 2012). A téli turisták leginkább Lengyelországból, Oroszországból, Dániából, az Egyesült Királyságból és Romániából érkeznek az osztrák Alpokba. Továbbá fontos kiemelni Hollandiát, a Cseh Köztársaságot, Szlovákiát,

Magyarországot, Belgiumot, Svédországot és Németországot, mint potenciális küldőországokat.

Tanulmányunkban szeretnénk bemutatni egyrészt a határ közeli kisebb sípályák lehetőségeit és problémáit a síturizmus területén, másrészt interjúkat végeztünk Ausztriában dolgozó magyar síoktatókkal és osztrák síiskolák vezetőivel, hogy a síturizmusban fellelhető problémákra milyen megoldási javaslatokkal élnek. A kutatási kérdések megválaszolására ezt a szakirodalmi áttekintéssel támogatott kvalitatív kutatási megközelítést választottuk fő vizsgálati módszernek.

### **Turizmus és a klímaváltozás**

A klímaváltozás magában foglal minden időbeli éghajlati változást legyen az természetes vagy az emberi tevékenység következménye (Pachauri-Reisinger 2008). Az emberi szerepvállalás a globális társadalmi és gazdasági tevékenységekben az üvegházhatású gázok kibocsátásával megváltoztatta a Föld atmoszférájának összetételét. Az üvegházhatású gázok kibocsátása eredményezi a globális felmelegedés folyamatát, amely súlyosbítja a természetes éghajlatváltozást (Cashman et al. 2012).

Míg a napsugárzás változásai, a lemeztektonika és az óceáni áramlások valamennyien létfontosságú szerepet játszanak a globális éghajlat átalakulásában, egyik sem volt olyan nagy befolyással a klímaváltozásra, mint az emberi tevékenység 1750 óta. A CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> és N<sub>2</sub>O koncentrációja a globális légkörben erőteljesen megnőtt annak eredményeként, hogy emberek élnek a Földön és ma messze meghaladja az iparosodás előtti értékeket. 2005-ben a CO<sub>2</sub> és a CH<sub>4</sub> légköri koncentrációja messze meghaladta a beállt természetes értéket, amely arra a helyre jellemző volt korábban. Ezt a növekedést elsősorban az iparosodott mezőgazdaság, valamint az agresszív fosszilis tüzelőanyagok felhasználása okozta (IPCC 2013).

Az éghajlatváltozás világszerte sok természeti elemet közvetlenül érint, különösen a hőmérséklet növekedése. A hideg és fagyos természeti rendszereknek meg kell küzdeniük a változásokkal az Arktiszon, az Antarktiszon és a jeges tengeri ökoszisztémákban, amelybe beleértjük a helyi élelmiszerláncban fontos állatok kihalását is, bár a változás nem csak erre korlátozódik, egyre nagyobb teret kap az instabilitás, a gleccserek túl gyors lefolyása pedig a gleccsertavak növekedését eredményezi. A gleccserek hiányának közvetlen következménye az aktív folyók kiszáradása és a tavak vízének általános felmelegedése, ami viszont azt eredményezi, hogy a víz minősége és a vízhez való hozzáférés is csökken. Továbbá a talaj és víz felmelegedése közvetlenül hatással van a növényzet korai fejlődésére, valamint veszélyt jelent a biológiai rendszerekre, ami viszont létfontosságú a madarak, a legeltetési szokások és tojásrakás migrációja szempontjából. Végül, a víz hőmérséklet globális emelkedése, valamint a kapcsolódó változások a jégtakaróban, az oxigénszintben és az óceáni áramlásban súlyosan és rossz irányba befolyásolják a tengeri és édesvízi biológiai rendszereket a plankton, alga és halpopulációk bőségének időbeni eltolásával (IPCC, 2013).

A kutatók hangsúlyozzák, hogy az éghajlatváltozás tartós kihívásokat hoz világszerte a társadalmi és gazdasági fejlődésben, ami tárgyalásokat tesz szükségessé az üvegház hatású gázok kibocsátásának csökkentésére tett nemzetközi kötelezettségvállalások betartására, valamint arra, hogy erőfeszítéseket tegyen a klímaváltozás hatásainak megváltoztatására a mainstream gazdaságpolitikában mind a fejlett, mind a fejlődő országokban (Agrawala 2007). Azonban, mint minden változáskor, itt is szem előtt kell tartani, hogy minden valószínűség szerint az idegenforgalmi ágazatban is győztesek és vesztesek komplex keveréke alakul majd ki (Smith 1990). Általában a klímakutatók turisztikai célokra olyan éghajlati jellemzőkkel számszerűsítik a klímát, amelyek a turizmussal összefüggnek. Ilyen a hőérzet és a stressz (hőindex), a fizikai szempontok (szél, eső, hó, jég, UV, szélsőségek, stb.) és az esztétikai (láthatóság, napfényes időszakok, felhőzet, a nappalok hossza stb.) tényezők (de Freitas 2003;

Matzarakis 2006). Az időjárás komoly befolyásoló tényezője a turista utazási élményének (Gates 1975; Barbieri 1981; Besancenot 1989).

Számos tanulmány készült a klímaváltozás turizmusra gyakorolt hatásainak vizsgálatáról, de sokszor csak a turizmus bizonyos szempontjaira összpontosítottak (OECD 2007; UNWTO–UNEP–WMO 2008; Scott 2011). Kimutatták, hogy a klímaváltozás, vagy az időjárási változások turizmusra gyakorolt hatásai változatosak, különfélék (Matzarakis et al. 2004; Amelung et al. 2007; Scott 2006; Scott-McBoyle 2007). Ebben a tanulmányban a téli turizmusra kerül a hangsúly és azon belül is a csapadék és a hóhiány problémakörére fókuszálunk.

### **Sportturizmustól a síturizmusig**

A sport, a természeti környezetben történő időtöltés egyik formájaként, nélkülözhetetlen szerepet játszik a környezetvédő magatartásforma elsajátításában. Számos irodalom foglalkozik a sportturizmus keresleti kínálati elemeivel, gazdasági tényezőivel, célcsoportok motivációival (Bánhidi 2007; Bánhidi et al. 2006; Borbély–Müller 2015; Dobay 2008; Preuss 2004). Az elmúlt évtized során a sport és a turizmus, két korábban is igen jelentős iparág, hatalmas fejlődésen ment keresztül (Dóczy 2008). A sportturizmus önállósulása a turizmuson belül intenzív szakosodás eredménye. A fogalom jelentéstartalma általánosságban olyan utazásokra utal, amelyeknek elsődlegesen sport célú indítékai vannak: sportolni, versenyezni, szurkolni, sportlátványosságot megtekinteni. (Földesiné 2005). A sporttevékenységeket alapul véve rendező elvként pedig szinte annyiféle fajtája lehet a sportturizmusnak, ahányféle sportágot gyakorolhatnak az utazók: kerékpáros turizmus, lovas turizmus, vízi turizmus, stb.

Ennek értelmében tehát a sportturizmus elnevezés gyűjtőfogalomként funkcionál, amelybe beletartoznak a különféle sporttevékenységgel kapcsolatos sportutazások, melyek tovább bonthatóak outdoor és indoor helyszínekre. Az outdoor helyszínek ki vannak téve a klíma viszontagságainak. Köztudott, hogy a magasabban fekvő területeken a melegebb éghajlat befolyásolja – főleg – a téli körülményeket és az ehhez kapcsolódó téli turisztikai tevékenységet (Scott et al. 2003, 2011). A hegyvidéki régiók klímaváltozási szempontú felmérése alapján Matzarakis és Tinz (2008) szerint a következő változások és következményeik lesznek:

- (a) változások a klímaturizmus egyes oldalaiban,
- (b) időjárási és egyéb természeti katasztrófák okozta veszélyek,
- (c) változások a hóban,
- (d) változások a biodiverzitásban (Hall 2010).

Bicknell és McManus (2006) szerint a sí szektorra úgy lehet tekinteni, mint "kanárira a szénbányában", ami az éghajlatváltozás egyik első figyelmeztetője a turisztikai iparban. Továbbá, az éghajlatváltozás vezetett a globális sí ipar több szolgáltatásának fejlődési irányához. Szükség lett a mesterséges hó biztosítására, vagy a rugalmas jegyeladási szabályozásra, illetve reagálni kellett az időjárás kiszámíthatatlan következményeinek hatásaira és arra, hogy a marketingben a hóbiztosságot kiemelt marketingeszközként használják hasonlóan ahhoz, ahogy a sítérep nevét is használják, például „Zillertal 3000” (Agrawala 2007, 51).

A hegyekben közepes magasságban lerövidülhet a síszezon, így a téli sportoknak megfelelő feltételek csak ezen hegyek/hegységek magasabb régióiban lesznek. Az Alpokban a hóbiztos terek 1500 méteres magasság felett lennének (OECD 2007), és a 21. század végére a hóval fedettség 50 %-kal csökkenhet. A levegő hőmérsékletének minden 1°C-os emelkedésével várható a hóhatár 150 méterrel feljebb tolódása, aminek eredményeként csökken a rendelkezésre álló hóval borított terület (Endler–Matzarakis 2011).

Egy terület akkor számíthat síturisztikai bevételre, ha biztosítani tudja a turistáknak a pályák síelhetőségét, azaz a hóbiztosságot. A legelterjedtebb módszer a hóbiztosság meghatározására a 100 napos szabály. E szerint, ha tízből hét télen elegendő a hótakaró és az legalább 30-50 cm és az a december 1. és április 15. közötti időszakban legalább 100 napig alkalmas a sísportra, akkor az a sítéren hóbiztosként jellemezhető (Endler and Matzarakis 2011a). Ezt a módszert alkalmazta a legutóbbi OECD-tanulmány (OECD 2007), az eredmény pedig, hogy 2°C-os melegedés hatására Európában az Alpokban jelenleg meglévő sítéreknek mindössze 60 % marad hóbiztos. A 2006-os kivételesen meleg télen több sítéren nem tudott folyamatos szezont biztosítani decembertől ápriliséig, kivételt képeznek ez alól azok a pályák, amelyek hóágyúkkal rendelkeztek. (Wolfsegger et al. 2008; Steiger 2011). Tendenciaként várható mind a sínapok számának csökkenése, mind a mesterséges hó-készítő lehetőségek növelése az Alpokban (OECD 2007).

### **Módszerek és minta**

Empirikus kutatásunkban az adatgyűjtés során dokumentumelemzést végeztünk, illetve félstrukturált mélyinterjúkat készítettünk. A mélyinterjúk alanyainak olyan szakembereket választottunk, akik valamelyik környező országban sívállalkozást működtetnek, vagy síiskolával rendelkeznek (n=6), illetve olyan síoktatókat (n=20) kérdeztünk meg, akik érintettek a teljes síszezonzban. A kérdéssort előzetesen összeállítottuk, az interjúkat személyes megkereséssel vagy skype-on végeztük el.

#### ***Érintett síiskolák***

Hochkar: Joschi Síiskola

Mariazell: Amigos Síiskola

Piancavallo: Sítanoda

Praebichl: Alpfox

Klippitzörl: Skischule Klippitzörl

St. Korona: Dieter Pflug (megszűnt)

#### ***Kutatási kérdéseink a következők voltak:***

1. Hogyan befolyásolja a szezon alakulását a hóhiány illetve a klímaváltozás?
2. Mennyivel érkezik kevesebb turista a szezonban a kiszámíthatatlan időjárás miatt?
3. Mennyivel rövidül le a síszezonz és ez hogyan hat a helyi síiskola működésére?
4. Hogyan alakul a turisták megjelenése a korai, illetve a késői szezonban?
5. Hogyan képes fennmaradni és meddig egy kisebb sítéren?
6. Mi a legnagyobb probléma a határ közeli sítérek esetében?

### **A pályák helyzete a kutatás alapján**

Az interjúalanyok a kérdésekre adott válaszokban többféle szempontból közelítették meg a kutatás problémafelvetését. A csapadékhiány és a téli hideg nélkül a pályáknak nincs lehetőségük a szezont megindítani. A téli hónapokban, főleg decemberben az utazási irodák nem tudják az utasokat biztosítani arról, hogy biztosan tudnak síelni a pályákon. Éppen ezért kialakult egy új fogalom az utaztatásban, a hógarancia. Ez arra ösztönzi az utasokat, hogy függetlenül az eddigi tapasztalatoktól, fizessenek be a decemberi időszakra is, legfeljebb visszakapják a befizetett összeget. Ez alól általában a kiemelt időszakok kivételek (szilveszter). A síiskolák válaszaiból kiderül, hogy az elmúlt 5 év tapasztalata azt mutatja, hogy a decemberi időszakban csak a gleccserek biztosítanak megfelelő minőségű és mennyiségű pályát, ami alól a jelenlegi szezon szerencsére kivételnek számít. Kivétel nélkül minden interjúalanyom megerősített abban, hogy az idei szezonban a hidegre már nagy szükségük volt a sítéreknek. A felhalmozott vízmennyiség és a hideg lehetőséget biztosít a

stabil hóágyús alap kialakítására és az esetleges havazás több és jobb feltételeket biztosít a síelőknek. A szezon általában 3,5-4 hónapra tehető, december közepétől március végéig, április közepéig tart a vizsgált területeken fekvő sípályák esetében. Az elmúlt 5 év viszont arra enged következtetni, hogy a nagy havazások április elején érkeznek meg, de a síelők többsége március végéig befejezi téli nyaralását. A síoktatói interjúk egyértelműen igazolták azt, hogy a nagy havazások ellenére a munka mennyisége a minimálisra csökken ebben az időszakban. Az április már nem számít a gondolkodásmódban síhónapnak, ezért a jó minőségű havas lejtők, be is zárják kapukat, holott egy kis átprogramozással és gondolkodásmódbeli változással át lehetne alakítani a szezont egy hónappal későbbi indulással és zárással. Ehhez persze időre van szükség, hiszen a fehér karácsony és az egyéb fogalmak élénken élnek a köztudatban. Így az interjúk alapján elmondható, hogy a környező országokban a szezon ugyan nem minden évben rövidül le, de kiszámíthatatlan a kezdeti időszak, ezért a turisták inkább a biztosabb januári és februári időszakot részesítik előnyben, így a pályák ebben az időszakban erősen zsúfoltak.

A klíma változékonysága is komoly problémát okoz a túraszervezőknek és az oktatóknak egyaránt. Egyrésztől, ha nincs hó az a baj, másrésztől, ha túl sok van, akkor az. Ezt úgy kell értelmezni, hogy az egyszerre lehulló nagymennyiségű hó komoly lavinaveszélyeket okoz, ezeket robbantani kell, ilyenkor lezárják a pályák nagy részét. Egy pályaszállítás sokszor el sem érhető, főleg ha csak felvonóval lehet megközelíteni. A hegytetőre települt szállások komoly vonzerővel rendelkeznek pusztán az elhelyezkedésük miatt, viszont egy nagyobb hóvihár elzárhatja a turistákat a külvilágtól akár több napra is. A hegyekben a szél is könnyen viharossá fokozódhat, ami miatt a pályák és a liftek nem használhatók. Ezekre a problémákra jelenleg nincs megoldás, amelyet tovább tetéz, hogy az időjárás előrejelzések sem pontosak. A klímaváltozásból eredő harmadik probléma az inverz hatás, ami azt eredményezi, hogy a völgyben sokszor sokkal hidegebb van, mint a hegyen. A hóminőségben a legtöbb változást mégis a meleg szél (főn), majd az eső okozza, így egy kiadós eső a felépített biztos alapot is megrongálja. A hirtelen hőmérsékletváltozások veszélyéről nem is beszélve. Interjúalanyaim mégis arról számoltak be, hogy ennek ellenére a pályaszállítások a legkedveltebbek az utazók körében.

Mivel a szezon havas része lerövidül, valamint több országban bevezették az iskolai szünetet, ezért a turisták a kiemelt időszakokban egyszerre nagy tömegben jelennek meg a sípályákon, így tömöttebb, zsúfoltabb lehetőségekkel kell számolni. A szálláshelykapacitásokat is érinti a kérdés, mert míg decemberben sok szállás üresen áll, addig a január-februári időszak túltelített. Sok nagyobb sípálya bővíti pályaszállításait, kisebb sífaluk jönnek létre, ami elengedhetetlenül fontos feltétele a fennmaradásnak, hiszen mint korábban említettem a pályaszállítások a legkeresettebbek. A turisták számában csökkenés nem tapasztalható nyilatkozták az interjúalanyok, viszont kummulálódnak a síelők. Ez akkor jelent komolyabb problémát, ha a hó és hideg hiány miatt a pályák kapacitása is lecsökken. Ebben az időben kevesebb pályán nagyobb mennyiségű síelő jelenik meg, ami rendkívül balesetveszélyes. Ráadásul a pályák minőségi romlása is gyorsabb, így a délutáni időszakban buckássá, jegessé válik, ami kifejezetten veszélyes.

A helyi síiskolák úgy alkalmazkodnak a változásokhoz, hogy kevesebb állandó oktatót alkalmaznak, a kiemelt időszakokban – január-februárban – megbízásos jogviszonyban foglalkoztatnak rövidebb időre oktatókat. Ez sajnos minőségromlást eredményez, jelentette ki a mariazelli Amigos síiskola vezetője, mert hirtelen, rövid időre nem talál, vagy nem minden alkalmazottja lesz olyan síoktató, akit jó szívvel alkalmazna, de kénytelen a túlterheltség miatt olyan oktatókat is felvenni, akiket esetleg egyéb esetben nem alkalmazna. A síiskolák másik

lehetősége, hogy olyan multifunkcionális alkalmazottai vannak, akik nem csak a síiskolában tudnak dolgozni, hanem esetleg a hüttében, vagy ha van az iskolának szálláshelye, azt is tudja intézni. Ez a ritkább verzió. Ma már a síiskolák inkább olyan alkalmazottakkal dolgoznak, akik a havas sportokban tudnak oktatni és nem korlátozódnak a síre.

A korai szezonban, azaz decemberben a turisták elmaradása tapasztalható, számuk visszaesett a kétséges hóhelyzet miatt. Inkább bevállalják az utazni vágyók, hogy a hóbiztosabb időszakban mennek el annak ellenére, hogy akkor többen vannak a pályákon, esetleg sorba kell állni. A szállodák és az utazási irodák próbálják feltölteni ezeket az időszakokat különböző kiegészítő szolgáltatásokkal, mint a síeszközök, vagy a világkupa futamok helyszínei, de így sem tudják felvenni a versenyt a hóbiztosabb hónapokkal. A késői szezonban például Kreischbergben 2 évvel ezelőtti áprilisi hóesés hatására a lifttársaság úgy döntött, hogy egy héttel meghosszabbítja a nyitva tartást. A tökéletes hóminőség ellenére sem voltak a pályán, egy-két síelő élvezte a felejthetetlen körülményeket. A társaság veszteségesnek ítélte meg a hetet, ezért azóta nem volt erre több példa.

Az alacsonyan fekvő pályák sok esetben mikroklímájuknak köszönhetik a hideg és a hó megmaradását. Azok a pályák hóbiztosabbak, amelyek északi fekvésűek, vagy védettek az időjárás szélsőséges megnyilvánulásaival szemben. Praebichl alacsonyan fekszik, de hágók veszik körbe, ezért olyan mikroklímával rendelkezik, amelyben a hideg megreked a völgyben. Egyrészt a pályára és a hó minőségére is jó hatással van, másrészt általánosan 5 fokkal hidegebb a hőmérséklet, mint egyéb környező településeken. Alsó-Ausztria területén nincsenek magas hegyek, mégis népszerűségnek örvendenek a közeli sítérek, ahova egy-egy napos kirándulások a legjellemzőbbek. A legnagyobb osztrák tartomány korábban több mint hatvan sítéret mondhatott magáénak, mára ez a szám csaknem a felére csökkent. Elsősorban az úgynevezett "egyliftes" sípályák mentek tönkre, majd ehhez kapcsolódtak azok a pályák, melyek kisebb pályarendszernek számítanak Ausztriában.

A 2000-es évek elején elindult az a folyamat, ahol a nagyobb sípályák is veszélybe kerültek. Például Hohenberg-Gschwendt fizetésektelenné vált; ezért a felvonókat nem tudták tovább üzemeltetni. Azóta a sítúrázók élvezhetik a pálya természetes havas lejtőit, időjárástól függően. Pár évvel később Maria Schutz-Sonnwendstei is bezárt szintén fizetésektelenséggel indokolták a pálya csődjét; a Semmeringgel határos sítérek fejlesztésére nem volt pénz. Dolgoztak a fejlesztéseken, mely egy összeköttetéssel Hirschenkogellel kihúzhatta volna őket a bajból. A tervek hamar szertefoszlottak, ezért a pályát végleg be kellett zárni.

A túrnutzi sítérek is sorra kerültek, ahol szintén nem voltak elegendőek a pénzügyi források, hiszen a hóhiány miatt nem tudtak megfelelően üzemelni. 2012-ben még Hochkar is veszélybe került, mely a tartomány leghóbiztosabb terepének számít. Végül a helyi önkormányzatok és a helyi lakosság összefogásának köszönhetően a válságot átvészelve még ma is üzemel a pálya. St. Coronának nem volt ilyen szerencséje. Egyrészt alacsonyabban fekszik, másrészt kisebb, kevésbé változatos pályákkal rendelkezik. A 2012-es szezon után bezárt, majd csatlakozott hozzá a königsbergi sítérek is. Leginkább a 2008-as válságnak és a hóhiánynak tulajdonítják a pályák kritikus anyagi helyzetét.

Az ausztriai Heblalm 2015-ben gazdasági okokra hivatkozva csődöt jelentett. Ez a pályarendszer a kisebbek közé tartozik Ausztriában. Érdekes, hogy a 2008-es válság hatásaira hivatkoztak leginkább. Ezt úgy értelmezhetjük, hogy az osztrák síelők a válság után inkább a nagyobb sítérekre utaztak el, hiszen ha már költenek rá, változatosabb élményeket keresnek. A turisták viszont a kisebb pályarendszereknél elvárják, hogy ha már kicsi legalább ne kelljen sokat utazni naponta. Akkor figyelték meg, hogy a szálláshely kapacitás kevésnek bizonyult a pálya közelében. A pálya fenntartásához befektetőre volt szükség, fejleszteni kellett volna, hogy versenyben maradjon a nagyobb rendszerekkel. Mariazell is küzdött az

elmúlt években, szerencsére a 2016/17-es szezonban megjött a hideg és a víztározók is elegendőnek bizonyultak a pályák behavazására.

Ausztria keletebbre eső régióiban sem egyszerű fenntartani a kisebb pályarendszereket. Alsó-Ausztria, Stájerország és Karintia kisebb síterei egyre többször szembesültek pénzügyi nehézségekkel. A 2016/17-es szezon a karintiai Kötschach-Mauthennek okozott finánciális problémákat. Kevés hó esett és a kisebb síterek különösen hóérzékenyek, hiszen a kimaradás csökkenti a turistaérkezéseket is. A sítetep nem zárt be, a helyiek gyűjtést szerveztek a költségek fedezésére, melyet a 2017/18-as szezon fog megválaszolni.

Két svájci sítetep reakciója is érdekes követendő példa lehet az időjárású viszontagságokra. Az európai síteteppek közül elsőként vállalták fel azt a döntést, hogy ha rossznak ígérkezik az időjárás, akkor olcsóbban adják a bérleteket. Felhős, havazásos napra már féláron kínálnak jegyeket. A két svájci kanton két síteteppe összefogott a St. Gallen-i egyetemmel, valamint a meteorológiai intézettel, hogy a síelőknek az időjáráshoz alkalmazkodó árázást találjanak ki a síbérletekben. Minél rosszabbnak jósolják az időjárású, Pizol és Belalp síteteppei annyival olcsóbban adják a bérleteket. Amennyiben az előrejelzésben az szerepel, hogy "időnként napos, időnként hóesés", akkor már 18%-kal olcsóbbak a jegyek. Úgy látszik ennél rosszabb a "felhős, de havazás nélkül" prognózis, mert akkor már 28%-kal olcsóbb a bérlet. A legrosszabb pedig, a "felhős és erős havazás várható", amikor is már féláron lehet síelni.

## **Összegzés**

A klímaváltozás nagymértékben befolyásolja a síszezon alakulását, melyhez a szolgáltatóknak alkalmazkodniuk kell. Sok terület a túlélésért küzd, viszont a legtöbb település önkormányzata tisztában van a síturizmus jelentőségével főleg Ausztriában. A klímaváltozás egyrészt a hóhiány miatt okoz problémát, másrészt a kiszámíthatatlan időjárás miatt sokszor komoly bevételektől esik el az érintett sípálya, mert napokra fel kell függeszteniük a működést. A turisták számában ennek ellenére növekedés jelentkezik, de sajnos ez a tendencia leginkább a 2 frekventált hónapra összpontosul, annak ellenére, hogy ezek az időszakok túltelítettek. Egyre több lehetőséget biztosítanak a helyi siiskolák és évről évre jobban alkalmazkodnak a szolgáltatók a magyar turista igényeihez. A mai trend a „minél nagyobb pályán, minél olcsóbban tudjak síelni” szlogenen alapszik. Ezért a kisebb sípályák komoly veszélybe kerültek, mert a turistaszám emelkedése mégis a kisebb pályák csökkenő turizmusát produkálja. Az osztrák belföldi turistára is egyre inkább ez a jellemző. Ha már valamiért fizet a vendég, azt maradéktalanul ki akarja használni.

A közeli síteteppek bezárása mögött húzóó probléma összetett, több tényezőre vezethető vissza. Egyrészt szerepet játszik a 2008-as gazdasági világválság okozta forgalomcsökkenés, másrészt az utóbbi évtizedek, évek során tapasztalható melegebb vagy/és csapadékszegényebb telek. Míg a tavalyi szezon Ausztria nyugati tartományaiban rekordmennyiségű havat hozott, addig Alsó-Ausztriában későn érkezett meg a nagy hó. A nyugatról érkező frontok nem mindig közelednek olyan erővel, ráadásul a terepek is alacsonyabban helyezkednek el, számtalan sípálya üzemel 1000 méter körül vagy az alatt. Harmadrészt a határ közeli terepek legnagyobb problémája, hogy egynapos síközpontok. S mint ilyenek jóval kevesebb bevételt generálnak, arról nem is beszélve, hogy fokozottan ki vannak téve az aktuális időjárású és hóviszontagságoknak, hiszen rossz idő vagy hóviszonyok esetén kevés síelő választja ezeket a síteteppeket. A tartománybeli téli üdülőhelyeken szinte egyedül a Semmering völgyében nincsen probléma, igaz ez elsősorban Stuhleckre érvényes, ami már Stájerországhoz tartozik.



A kérdés az marad, hogy meddig élvezhetjük a természet adta sípályák lehetőségeit, meddig fenntartható a síturizmus és hova vezet ez a folyamat. Arra a kérdésre, hogy meddig képes fennmaradni egy kisebb sítérp nem tudtak pontos választ adni interjúalanyaim, de abban egyetértettek, hogy sok tényező együttes hatásától függ. A helyi szerveződések vagy a támogatási rendszer a tartományban sokat tehet a sípályák életben tartásáért, illetve a szolgáltatások kibővítése lehetőséget ad több turista bevonására.

## Irodalomjegyzék

- Agrawala, S. (2007): *Climate Change in the European Alps: Adapting Winter Tourism and Natural Hazards Management*. OECD, Paris.
- Amelung, B., Blazejczyk, K., Matzarakis, A. (eds) (2007): *Climate change and tourism: assessment and coping strategies*. Maastricht–Warsaw–Freiburg.
- Bánhidi M. (2007): Sporttudomány és turizmus. *Magyar Sporttudományi Szemle* 8. 30, pp. 32-38.
- Bánhidi M., Dobay B., Starhon, G. K., Edvy, L. (2006): *Kutatási programok a földrajzi környezet és sport összefüggéseinek megismeréséhez. Napjaink környezeti problémái - globálistól lokálisig*. Pannon Egyetem, Georgikon Kar, Keszthely.
- Barbiere, E. B. (1981): O Fator Climático nos Sistemas Territoriais de Recreação. *Revista brasileira de geographia* 43. 2. pp. 145–265.
- Besancenot, J. -P. (1989): *Climat et tourisme*. Masson: Collection Géographie, Paris.
- Bicknell, S., McManus, P. (2006). The Canary in the Coalmine: Australian Ski Resorts and Their Response to Climate Change. *Geographical Research*, 44. 4. pp. 386-400.
- BMWFJ (2012): *Klimawandel und Tourismus in Österreich 2030*. Letöltés: 2017. július 05. <http://www.bmwfj.gv.at/Tourismus/TourismusstudienUndPublikationen/Documents/Studie%20Klimawandel%20u.%20Tourismus%20in%20%20C3%96.%202030%20Kurzfassung.pdf>
- Borbély A., Müller A. (2015): *Sport és Turizmus*. Campus Kiadó, Debrecen.
- Cashman, A., Cumberbatch, J., Moore, W. (2012): The Effects of Climate Change on Tourism in Small States: Evidence from the Barbados Case. *Journal of Tourism Review*, 67. 3. pp. 17-29.
- de Freitas, C. R. (2003): Tourism climatology: evaluating environmental information for decision making and business planning in the recreation and tourism sector. *International Journal Int J Biometeor.* 48. pp. 45–54.
- Dobay B. (2008): Sportturizmus kutatásában alkalmazott módszerek. XXI. Didmattech Konferencia, 2008. okt. 29-30., Eszterházy Károly Főiskola, Eger.
- Dóczi T. (2008): Sportturizmus Magyarországon a számok tükrében. Magyar Szociológiai Társaság konferenciája, 2008. november 14. Veszprém.
- Dolnicar, S., Leisch, F. (2003): Winter Tourist Segments in Austria - Identifying Stable Vacation Styles for Target Marketing Action. *Journal of Travel Research*, 41. 3. pp. 281-292.
- Dreyer, A. (2002): *Sport und turismus. Wirtschaftliche, Soziologische und Gesundheitliche Aspekte des Sport-Turismus*. Universitätsverlag, Wiesbaden
- Endler and Matzarakis (2011a) Endler C, Matzarakis A (2011b) Analysis of high resolution simulations for the Black Forest region from a point of view of tourism climatology—a comparison between two regional climate models (REMO and CLM). *Theoretical Applied Climatology* 103. pp. 427–440.

- Földesiné Sz. Gy. (2005): Sportturizmus: új kihívások és stratégiák. *Kalokagathia*, 43. 1-2. pp. 92-114.
- Gates, A. D. (1975): *Le climat des Maritimes en fonction du tourisme et des loisirs de plein air*. Environment Canada, Toronto.
- Hall, C. M. (2010): Tourism and biodiversity: more significant than climate change? *Journal Heritage Tourism*, 5. 4. pp. 253–266.
- IPCC (2013): *Climate Change 2007: Synthesis Report*. Letöltés: 2017. augusztus 24. [http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/syr/en/mains1.html](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/syr/en/mains1.html)
- Matzarakis, A., Tinz, B. (2008): Tourismus an der Küste sowie in Mittel und Hochgebirge: Gewinner und Verlierer. In: Lozán, J. Z, Graßl, H, Jendritzky, G, Karbe, L, Reise, L (eds) *Warnsignal Klima: Gesundheitsrisiken Gefahren für Menschen, Tiere und Pflanzen*. GEO/ Wissenschaftliche Auswertungen, pp. 247–252.
- Matzarakis, A. (2006): Weather and climate related information for tourism. *Tourism Hospitality Planing Dev* 3. pp. 99–115.
- Matzarakis, A. (2007): Assessment method for climate and tourism based on daily data. In: Matzarakis, A, de Freitas, C. R, Scott, D. (eds) *Developments in tourism climatology. Commission Climate, Tourism and Recreation*, International Society of Biometeorology.
- Matzarakis, A. (2010): Climate change: temporal and spatial dimension of adaptation possibilities at regional and local scale. In: Schott, C. (eds) *Tourism and the implications of climate change: issues and actions*. Emerald Group Publishing. Bridging Tourism Theory and Practice, 3, pp. 237–259.
- Matzarakis, A., de Freitas, C., Scott, D. (eds) (2004): *Advances in tourism climatology*. Berichte des Meteorologischen Institutes der Universität Freiburg, 12.
- Michalkó G. (2004): *A turizmuselmélet alapjai*, Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár.
- OECD (2007) Climate change in the European Alps—adapting winter tourism and natural hazards management. Hrsg. von S. Agrawala (eds) *OECD*, Paris
- Pachauri, R. K., Reisinger, A. (2008): Climate Change 2007: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Stockholm: IPCC Publishing.
- Preuss, H. (2004): The Economics of Staging the Olympics. A comparison of the games. *MPG Books LTD*. Bodmin, Cornwall. pp. 1972-2008.
- Röthig, P.(1992): *Sportwissenschaftliches Lexikon*. Hofmann, Schorndorf.
- Scott, D. (2006): Global environmental change and mountain tourism. In: Gössling, S, Hall, C. M. (eds) *Tourism and global environmental change*. Routledge, London.
- Scott, D. (2011): Why sustainable tourism must address climate change. *Journal of Sustainable Tourism* 19. 1. :pp. 17.-34.
- Scott, D., McBoyle G., Minogue A., Mills B. (2006) Climate change and the sustainability of ski-based tourism in Eastern North America: a reassessment. *Journal Leisure Res* 14. pp. 376–398.
- Scott, D., Matthews, L. (2011): *Climate, tourism & recreation: a bibliography—2010 edition*. Department of Geography and Environmental Management, University of Waterloo, Waterloo
- Scott, D., McBoyle, G., Mills, B. (2003): Climate change and the skiing industry in southern Ontario (Canada). *Climat Resolution*, 23. pp. 171– 181.
- Scott, D., McBoyle, G. (2007): Climate change adaptation in the ski industry. *Mitig Adapt Strateg Glob Chang* 12. (8). pp. 1411–1431.

- Serquet, G., Rebetez, M. (2011): Climatic change, relationship between tourism demand in the Swiss alps and hot summer air temperatures associated with climate change. *Climat Change* 108. pp. 291–300.
- Smith, K. (1990): Tourism and Climate Change. *Land Use Policy*, 7. 2. pp. 176–180.
- Statistics Austria (2016): Betriebe, Betten. Letöltés: 2017. szeptember 01. [http://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/tourismus/beherbergung/betriebbetten/index.html](http://www.statistik.at/web_de/statistiken/tourismus/beherbergung/betriebbetten/index.html)
- Steiger, R. (2010): The impact of climate change on ski season length and snowmaking requirements in Tyrol, Austria. *Climat Res* 43. pp. 251–262.
- Steiger R., Mayer, M. (2008): Snowmaking and climate change. Future options for snow production in Tyrolean ski resorts. *Mt Res Dev* 28. pp. 292–298.
- Steiger, R. (2011): The impact of snow scarcity on ski tourism. An analysis of the record warm season 2006/07 in Tyrol (Austria). *Tourism Revolution* 66. 3. pp. 4–13.
- UNWTO–UNEP–WMO (2008): *Climate change and tourism— responding to global challenges*. UNWTO Madrid, Spain.
- Wolfsegger et al. 2008; Wolfsegger, C, Gössling, S, Scott, D. (2008): Climate change risk appraisal in the Austrian ski industry. *Tourism Revolution*, 12. pp. :13–23.
- Internetes források**
- [https://www.statistik.at/web\\_en/statistics/Economy/tourism/accommodation/arrivals\\_overnight\\_stays/index.html](https://www.statistik.at/web_en/statistics/Economy/tourism/accommodation/arrivals_overnight_stays/index.html) (Österreich Werbung Budapest) Letöltés: 2017. szeptember 10.
- <http://www.sielok.hu> (síturizmus) Letöltés: 2017.július 15.
- [http://www.ec.europa.eu/clima/change/consequences\\_en](http://www.ec.europa.eu/clima/change/consequences_en) (klímaváltozás) Letöltés: 2017. szeptember 10.