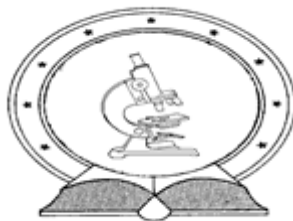


DE TTK



1949

LÁTOGATÓMONITORING ÉS LÁTOGATÓMENEDEZSMENT-VIZSGÁLATOK A KÖZPONTI-BÖRZSÖNY TERÜLETÉN

Egyetemi doktori (PhD) értekezés

Szerző: **HALASI-KOVÁCSNÉ BENKHARD BORBÁLA RITA**

Témavezető: **MARTONNÉ DR. ERDŐS KATALIN**

Debreceni Egyetem
Természettudományi és Informatikai Doktori Tanács
Földtudományi Doktori Iskola

DEBRECEN, 2018

*Ezen értekezést a Debreceni Egyetem Természettudományi Doktori Tanács **Földtudományi Doktori Iskola Tájvédelem és éghajlat** programja keretében készítettem a Debreceni Egyetem természettudományi doktori (PhD) fokozatának elnyerése céljából.*

Nyilatkozom arról, hogy a tézisekben leírt eredmények nem képezik más PhD disszertáció részét.

Debrecen, 2018. november 23.

jelölt

Tanúsítom, hogy Halasi-Kovácsné Benkhard Borbála Rita doktorjelölt 2003- 2006 között a fent megnevezett Doktori Iskola Tájvédelem és éghajlat programjának keretében irányításommal végezte munkáját.

Az értekezésben foglalt eredményekhez a jelölt önálló alkotó tevékenységével meghatározóan hozzájárult. Nyilatkozom továbbá arról, hogy a tézisekben leírt eredmények nem képezik más PhD disszertáció részét.

Az értekezés elfogadását javasolom.

Debrecen, 2018. november 23.

témavezető

LÁTOGATÓMONITORING ÉS LÁTOGATÓMENEDEZSMENT- VIZSGÁLATOK A KÖZPONTI-BÖRZSÖNY TERÜLETÉN

Értekezés a doktori (Ph.D.) fokozat megszerzése érdekében a
Földtudományok tudományágban

Írta: Halasi-Kovácsné Benkhard Borbála Rita
okleveles földrajz-környezettan tanár, környezetvédelmi ökológus, turizmus szakértő

Készült a Debreceni Egyetem Földtudományi doktori iskolája
(Tájvédelem és éghajlat programja) keretében

Témavezető: Martonné Dr. Erdős Katalin

A doktori szigorlati bizottság:

elnök: Dr. Posta József egyetemi tanár

tagok: Dr. Kerényi Attila egyetemi tanár

Dr. Horváth Gergely főiskolai tanár

A doktori szigorlat időpontja: 2018.02.23.

Az értekezés bírálói:

Dr.

Dr.

A bírálóbizottság:

elnök: Dr.

tagok: Dr.

Dr.

Dr.

Dr.

Az értekezés védésének időpontja: 20... ..

BÖRZSÖNYI ELMÉLKEDÉS

Didergető ónos eső után a lábat
buktató durva dara szitált reánk az
idegmálasztó csúnya időben s mire
felértünk a Magas Tax oldalába,
már a mennyei fehérség hava
felett ropogott a bakancsunk.
Így békült ki kamaszodó kedvünk véled
boldogságos Börzsönyünk, mikor
felértünk kedves katedrálisunkba,
kicsinyke hazánk „Jó reménység foká”-ra;
a bűvöletes Nagyhideghegyre. S ahogy
felértünk ezüstben csillogó tetődre; oly
ámulattal teli révületbe estünk, mint
akik sokféle fehér virággal feldíszített
márványoltárt látnak már maguk előtt s égő
szemekkel leborulnak előtte, érezvén: csodák
csodája ez a táj, oly üdvözítő öröm, mely
mindig hadat üzen a hervasztó halálnak.

(Berda József)

ÉDESAPÁMRA EMLÉKEZVE...

TARTALOMJEGYZÉK

I. BEVEZETÉS ÉS CÉLKITŰZÉS	3
Célkitűzés	4
II. SZAKIRODALMI ELŐZMÉNYEK	6
II.1. A TURIZMUS ÉS A TURISTA FOGALMA A TERMÉSZETJÁRÁS SZEMSZÖGÉBŐL.....	6
II.2. TERMÉSZETI KÖRNYEZET ÉS VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEK.....	7
II.3. TURIZMUS A TERMÉSZETI TERÜLETEKEN	9
II.3.1. Tipizálás és nevezéktan	9
II.3.2. Természetjárás mint motiváció	12
II.4. A TURISZTIKAI HATÁSVIZSGÁLATOK PROBLÉMAKÖRE	14
II.5. TURISZTIKAI TÍPUSOK	16
II.6. LÁTHATATLAN TURIZMUS	17
II.7. LÁTOGATÓMONITORING ÉS LÁTOGATÓÁRAMLÁS	20
II.7.1. Látogatómonitoring-módszerek	20
II.7.2. Látogatóáramlási vizsgálatok	24
II.7.3. Látogatóáramlási mintázatok	25
II.8. LÁTOGATÓFORGALMI ADATGYŰJTÉS A HAZAI VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEKEN	29
II.8.1. Általános adatgyűjtési módszerek	29
II.8.2. A látogatók jellemzői, ismeretei, attitűdje	30
II.9. LÁTOGATÓMENEDZSMENT	31
II.9.1. A látogatómenedzsment-eszközök típusai	31
II.9.2. A hazai természeti területek látogatómenedzsmentjéhez kötődő problémák.....	33
III. A MINTATERÜLET BEMUTATÁSA	38
III.1. A MINTATERÜLET FÖLDRAJZI ADOTTSÁGAI.....	38
III.2. A BÖRZSÖNY TURIZMUSÁNAK KIALAKULÁSA	43
IV. ANYAG ÉS MÓDSZER	45
IV.1. AZ ADATGYŰJTÉS MÓDSZERTANA	45

IV.2. ELEMZÉSI MÓDSZEREK	47
IV.3. A TÚRAÚTVONAL-MINTÁZATOK MEGHATÁROZÁSÁNAK MÓDSZERE	52
IV.4. A LÁTOGATÓÁRAMLÁSI TÉRKÉP ELKÉSZÍTÉSÉNEK MÓDSZERE	61
V. EREDMÉNYEK.....	62
V.1. A LÁTOGATÓMONITORING EREDMÉNYEI.....	62
V.1.1. A Központi-Börzsöny láthatatlan turistái.....	63
V.1.2. Túraútvonal-mintázatok a Központi-Börzsönyben	73
V.1.3. A Központi-Börzsöny látogatóáramlási térképe.....	86
V.2. LÁTOGATÓMENEDZSMENT	92
V.2.1. A DINP Börzsönyi Tájegységében alkalmazott látogatómenedzsment-eszközök	92
V.2.2. A DINP Börzsönyi Tájegységében alkalmazott látogatómenedzsment-eszközök és -intézkedések elfogadottsága.	103
VI. JAVASLATOK	108
VI.1. Az alkalmazott módszerek eddig ki nem aknázott lehetőségei .	108
VI.2. A mintaterületen eddig nem használt eszközök bevezetésének lehetőségei.....	109
VII. ÖSSZEFOGLALÁS.....	110
SUMMARY	115
KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	122
IRODALOMJEGYZÉK	123
MELLÉKLETEK	139
1. MELLÉKLET: A hegység turizmusának fejlődése és az azt meghatározó folyamatok.....	139
2. MELLÉKLET: Kérdőív	140
3. MELLÉKLET: A Központi-Börzsöny látogatóáramlási térképe	145

I. BEVEZETÉS ÉS CÉLKITŰZÉS

Szerencsés az az ember, aki azzal foglalkozhat, amit szeret. Szerencsésnek érezheti magát a kutató, ha kutatási témája szoros kapcsolatban áll a hobbijával, a mintaterülete pedig gyermekkori telek, tavaszok, nyarak és ősök, túrázások, síelések és nyaralások helyszíne. Ez a két tényező végigkíséri pályafutásomat és meghatározta pályaválasztásomat. A szabad döntés, a kutatási téma önálló meghatározása azonban hátrányossá is válhat, ha a választott téma úttörőnek számít a fiatal kutató szűkebb és tágabb környezetében, és ezért kevés segítsége akad, a lelkesedés és elhivatottság ellenére is döcögősen halad a kutatás. Az idő múlásával azonban nem csak a külföldi szakirodalom válik mind szélesebb körűvé, hanem a tapasztalatoknak köszönhetően a kutatóban is megéri, összeáll a téma, a vizsgálatra érdemes problémák köre.

Magyarország a természetközeli tájak (KERÉNYI 2007) és a védett természeti területek kiterjedése (közel 10%, FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM 2018) szempontjából jó helyzetben van. Az egyre jelentősebbé váló turistaforgalom (MAGYAR TURISZTIKAI ÜGYNÖKSÉG 2017A) természetesen ezeken a tájakon is jelen van, és növekvő tendenciát mutat (FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM 2016). A védett területek életképességének megőrzése, a természeti értékek védett területen kívüli fennmaradása alapvető fontosságú. Ezzel párhuzamosan azonban a látogatók számára lehetővé kell tenni a boldogságot generáló élmény átélését (MICHALKÓ 2010), vagyis ebben az esetben az egészséges környezetben történő rekreációt.

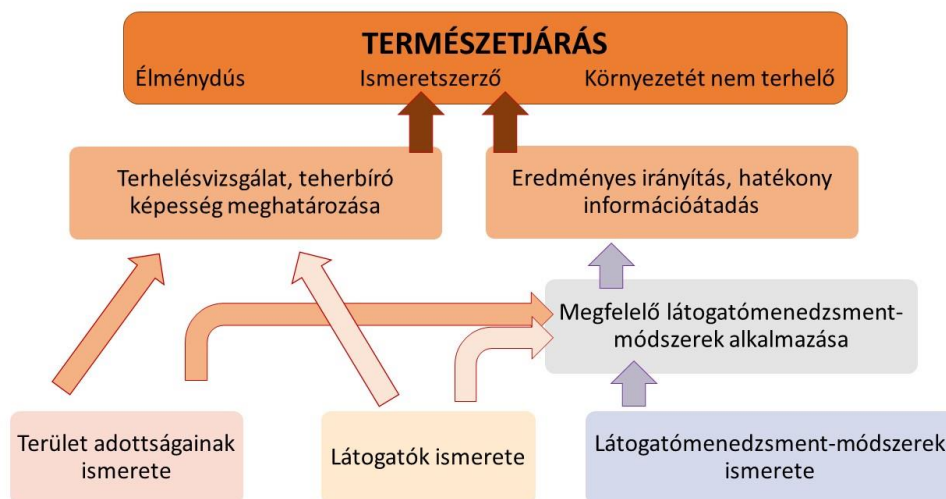
Ezt a feloldhatatlannak tűnő ellentmondást vizsgálják, illetve a megoldásokat keresik a látogatómenedzsment témakörével foglalkozó kutatók. Középiskolásként még csak a „valami nem stimmel” érzése munkálkodott bennem, de egyetemistaként már tudatosult a probléma, s így szakdolgozatomban a turizmus és a természetvédelmi szabályozások közötti konfliktusok egyik típusát vizsgáltam. Másoddiplomám a természeti környezetre gyakorolt turisztikai hatások vizsgálati módszereire koncentrált, és eredeti PhD kutatási tervem ennek elmélyítéséről szólt. A téma komplexitása (több, különböző szakterület képviselőjének összehangolt munkáját igénylő vizsgálatok), valamint a hatásvizsgálatokhoz szükséges alapvető információk (alapállapot, a hatást kiváltó turisták jellemzői) hiánya miatt azonban leszűkítettem a disszertáció témáját az ideális (teljes) kutatási folyamat első lépcsőjére, azaz a látogatók monitorozására és ezzel összefüggésben a mintaterületen zajló látogatómenedzsment-tevékenység elemzésére.

A probléma egyértelmű fennállása mellett a kutatási téma aktualitását több dokumentum is alátámasztja. A 2013-ban elindított Bejárható Magyarország Program (BMP) (INTERNET 1.), a nemrég elkészült, a 2017–2026 közötti időszakra meghatározott Nemzeti Tájstratégia (FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM, 2017) (II.4. *Stratégiai alcél: Téli adottságokon alapuló rekreációs funkciók: A rekreációs hasznosítások helyének, módjának, intenzitásának, szezonálisának*

tervezése során a gazdasági potenciálon túlmenően a táji adottságokhoz való alkalmazkodás és a terhelhetőség figyelembevétele kiemelt feladat) és a jelenleg készítés alatt álló Aktív Turizmus Stratégia is ezek közé tartozik. Nemzetközi kontextusban is feltűnik a téma időszerűsége: az ENSZ a 2017-es évet a fenntartható turizmus fejlesztésének nemzetközi évévé nyilvánította (INTERNET 2.).

Célkitűzés

A természetközeli területek turizmusának tervezésekor, fejlesztésekor és menedzselésekor a végső cél az, hogy a természet nyújtotta adottságokat kihasználó, de arra a lehető legkevesebb káros hatást gyakorló turisztikai tevékenységek minden feltételét megteremtjük. Egy természeti terület értékeinek megőrzése és az élményszerzéssel párosuló pozitív attitűd kialakulása véleményem szerint az 1. ábrán látható folyamaton keresztül valósulhat meg. Kitűnik, hogy a problémakör egyik sarkalatos pontja a terület terhelhetőségének, teherbíró képességének a meghatározása. Ehhez azonban ismerni kell a terület (természeti, gazdasági, társadalmi, infrastrukturális) adottságai mellett az odaérkező látogatók jellemzőit és az ő irányításuknak, befolyásolásuknak lehetséges módszereit is!



1. ábra: Az ideális természetjárás kialakítását elősegítő tevékenységek és azok egymásra épülése (Saját szerkesztés)

A fenti megfontolások alapján elsődleges kutatási céljaim a következők. Szakirodalmi kutatásokra alapozva:

1. Feltárni a hagyományos **turista** fogalom alkalmazásának a gyalogos természetjárás területén megfigyelhető nehézségeit.

2. Áttekinteni a természeti területeken alkalmazott **látogatómenedzsment-tevékenységek** szakirodalmát.
3. Bemutatni a **látogatók megfigyelésének, monitorozásának** külföldön alkalmazott módszereit, ezek magyarországi bevezetésének korlátait és lehetőségeit.

Kutatások, terepi vizsgálatok elvégzése, illetve az adatok feldolgozása után:

1. Feltárni és elemezni a **hazai védett területeken** megfigyelhető **látogatómenedzsment-eszközöket**, ezek **tudatosságát és hatékonyságát**.
2. Egy választott **mintaterület** (a Duna-Ipoly Nemzeti Park Börzsönyi Tájegységének) **gyalogos turistáiról, illetve látogatóforgalmáról gyűjtött adatok felhasználásával alapállapot-felmérést végezni**, amely segít a 2012 óta véghezvitt fejlesztések hatásainak későbbi elemzésében.
3. A látogatók számlálásának és útvonalaik feltérképezésének segítségével meghatározni a különböző **túraútvonal-típusokat**, amelyek az egyes látogatócsoportok fontos jellemzői lehetnek.
4. Bemutatni a mintaterületen megfigyelhető **látogatómenedzsment-intézkedéseket és változásait**, azok **tudatossága, elfogadottsága** és hatékonysága szempontjából.

II. SZAKIRODALMI ELŐZMÉNYEK

A kutatási téma szerteágazó és dinamikusan fejlődő volta miatt a rendelkezésre álló szakirodalom hatalmas. Az ökoturizmus, fenntartható turizmus és outdoor rekreáció fogalmi meghatározásától kezdve a környezeti hatásvizsgálatokon és turisztikai terhelésvizsgálatokon át egészen a látogatómenedzsment részének is tekinthető környezeti nevelési módszerekig terjed. Ezért ennek teljes körű áttekintésére nem vállalkozhatok. Az alábbiakban a legismertebb források mellett a problémakörhöz legszorosabban kapcsolódó hazai és nemzetközi szakirodalmat igyekszem bemutatni, illetve elemezni. A hazánkban ismertebb, nagyobb hazai szakirodalommal bíró témákhoz képest a nálunk kevésbé ismert, kevésbé kutatott témák (így például a látogatómonitoring, látogatómenedzsment) irodalmának (főleg nemzetközi szakirodalmának) bemutatására nagyobb hangsúlyt fektetek.

II.1. A TURIZMUS ÉS A TURISTA FOGALMA A TERMÉSZETJÁRÁS SZEMSZÖGÉBŐL

Napjaink rohamosan változó világában az egyik legnagyobb léptékben fejlődő ágazat, a turizmus is folyamatos átalakuláson megy keresztül. Emiatt nemcsak a kezdeti (a XIX. század végétől alakuló) turizmusdefiníciók (MICHALKÓ 2007) megváltoztatására volt szükség, hanem az azokat megújítani kívánó Hágai Nyilatkozatban (1989) olvasható (ma is legtöbbször használt) meghatározás is idejétmúlttá vált. A turizmus és a turista definíálásának tartalmi változásaiban (VASVÁRI 2016) a gazdasági szerep, az igénybevett szolgáltatások, a lakóhelyhez viszonyított helyszín (különös tekintettel az országhatár átlépésének kérdésére) mint alapvető elemek változó súllyal jelennek meg.

A hazai szakirodalomban MICHALKÓ (2001, hiv. 2007) által javasolt definíció: *„A turizmus lényege a személyek élményszerzéssel párosuló környezetváltozása, amelynek során szolgáltatások igénybevételére kerül sor”* több kulcsszavával egyetértek. Ezek az **élményszerzés** és **környezetváltozás**, melyekre korábbi források (MIKLÓS 1934, COHEN 1972) is utalnak. Ezek az alapvető jellemzők szerepeltek azonban már a XIX. század végén báró dr. Eötvös Loránd meghatározásában is. *„Turista az, aki útrakél azért, mert foglalkozásának egyformasága, gondjainak sokasága közepett álmaiban feltűnik előtte egy olyan szebb világ, melyben zöldebb a fű, kékebb az ég, magasabbak a hegyek, szebbek vagy különösebbek a házak, barátságosabbak az emberek s aki ez álmokkép eredetijét fáradtságtól vissza nem riadva keresi – s mert hiszen e földön élünk, talán soha meg nem találja, de azért jó kedvét el nem veszíti, hiszen örömét ez a keresés teszi.”* (INTERNET 3.) Ma már alig használt meghatározás, ugyanakkor a lényegét magában foglalja ZUBOR I. (1929a) leírása: *„Turista az, aki gyönyörködve járja a természet utait; aki megbecsüli a természet szépségeit és aki nem másért vállalja a természet járásával együtt járó kényelmetlenségeket, mint magáért a természetért.”*

Látható tehát, hogy a definíciók több évtizedes változásai után ugyanazon alapokhoz térnek vissza, mint amelyek a természetjárásnak, túrázásnak is meghatározói.

A természetet gyalog járó emberre a hazai köznyelv a kiránduló szót is alkalmazza a turista szinonimájaként. Ez a szóhasználat azonban teljesen független az 1963-as ENSZ konferencia által megalkotott és a hazai idegenforgalmi statisztikákban 1997-ig – valójában határstatisztikai értelmezéssel – szintén alkalmazott (MICHALKÓ 2007) kategóriától¹.

A szervezett természetjárás mindig is megkülönböztette a turista és a kiránduló kategóriáját. Míg ZUBOR 1929-ben markáns viselkedésbeli különbséget tett közöttük (1929a), ez az éles szembenállás napjainkra jelentősen enyhült. HÁNCSS (1999) túravezető-képzéshez írott anyagában a felkészülés jellege és a természethez való viszony alapján különíti el őket, FÜLEP (2009) viszont olyan mértékű különbséget tesz a túrázó és a kiránduló között (például felkészültség, útvonal teljesíthetősége tekintetében), ami szinte kizárná, hogy Magyarországon túrázásról beszélhessünk. GARADNAY Sándor aranyjelvényes túravezető szerint „a kiránduló és a turista közötti különbség a rendszerességben van” (DABIS 2015). Érdekes (bár az elsődleges forrás felkutathatatlansága miatt nehezen értelmezhető) csoportosítás figyelhető meg a Pilisi Üdülőtáj kísérleti és rendezési programjában. Itt a táj teherbíró képességének meghatározásakor az állandó népességtől elkülönített csoportok a következők (KORBONITS–MADAS 1975): tartós üdülő népesség, kiránduló népesség, idegenforgalmi népesség.

Dolgozatomban a szóismétlés csökkentése érdekében a turista, kiránduló és látogató szavakat egymás szinonimájaként használom. Ugyanakkor a IV. fejezettől a túrázó megnevezés csak a felmérésben részt vevő látogatók egy bizonyos csoportját jelenti!

II.2. TERMÉSZETI KÖRNYEZET ÉS VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEK

A *természeti környezet* egyre több turisztikai tevékenység, illetve turisztikai termék célterületként, illetve színhelyeként szolgál, ezért szükségesnek tartom az ehhez kapcsolódó kifejezések pontos meghatározását.

A gyakran használt *természeti terület* kifejezés valójában jogi kategória, az 1996. évi LIII. a természet védelméről szóló törvény (továbbiakban TVT) 4.§-ának b) bekezdése értelmében valamennyi olyan földterület ide tartozik, melyet elsősorban természetközeli állapotok jellemez. A természeti területnek minősített területek egzakt (helyrajzi számmal meghatározott) körén túlmutató, illetve általánosító kifejezés esetén a természeti környezet, valamint az angolszász „natural area” kifejezéssel (NEWSOME–MOORE–DOWLING 2007) megegyező

¹ Kiránduló: a látogatók azon csoportja, akiknél az utazás nem tartalmaz éjszakai ott-tartózkodást (UN-UNWTO 2007)

*természeti táj*² (KERÉNYI 2007) meghatározás a kívánatos. A látszatra természetesnek tűnő területeken is megjelenik azonban az emberi tevékenység, így a disszertációm mintaterületét jelentő Börzsöny vadregényesnek tűnő erdői is az évszázadokon át folyó erdőgazdálkodás nyomán nyerték el mai képüket (ZAGYVAI 2014). A *védett természeti területek* a TVT 4.§. g) értelmében e törvény vagy más jogszabály által védetté vagy fokozottan védetté nyilvánított (kiemelt természetvédelmi oltalomban részesülő) földterületek.

Az előzőekben leírt definíciókat elfogadva előrebocsájtom, hogy a továbbiakban a lényeges tulajdonságait megőrző, természetes folyamatokkal jellemezhető területeket a gördülékenyebb fogalmazás érdekében *természeti területeknek* nevezem.

² Természeti tájnak nevezzük azt a tájat, melynek lényeges tulajdonságait és folyamatait az emberi tevékenységek nem változtatták meg, benne természetes folyamatok eredményeként kialakult ökoszisztémák működnek, és ezt a működést jelenleg is természeti törvényszerűségek határozzák meg. (KERÉNYI 2007)

II.3. TURIZMUS A TERMÉSZETI TERÜLETEKEN

II.3.1. Tipizálás és nevezéktan

A természeti területeken zajló turizmust NEWSOME ÉS MUNKATÁRSAI (2007) az ún. alternatív turizmushoz sorolják. Az ide tartozó turizmusformák közös jellemzője a kis létszám és az autentikus környezet; a **turisták és a természet viszonya alapján** pedig 4 típusa különíthető el (NEWSOME–MOORE–DOWLING 2007):

1. kalandturizmus, melynél a hangsúly a tevékenységen van,
2. természet alapú turizmus, ahol elsődleges cél a természet látványa, a tájkép,
3. vadvilág központú turizmus, melynek résztvevői főleg az élővilág megtekintése céljából érkeznek,
4. és az ún. ökoturizmus, amelynek része az oktatás, környezettudatos attitűd kialakulását segítő elemek jelenléte.

A turisták és a természet viszonya ennek megfelelően a természetben folyó tevékenységtől (1–2.) a természetről szóló (2–3.) turisztikai formákon át a természetért ténylegesen cselekvő, részvételével azt támogató viselkedésig (4.) fokozatosan erősödik. EAGLES (1995) megfogalmazásában az ökoturizmus még hangsúlyosabban köti össze az oktatást, élményszerzést és a természetet: „az ökoturisták a vadvilág (eredeti) természetes környezetében való megtapasztalása és megismerése iránt érdeklődnek”. A környezet megfigyelése, megóvása mint motiváció alapján a természetjárást, ökoturizmust MICHALKÓ 2007-ben a turizmus két ismert formája közül szintén az alternatív turizmushoz sorolta, amelyet a tömegturizmussal szemben határozott meg.

A 2013-ban kormányhatározattal (1184/2013. [IV. 9.] támogatott Bejárható Magyarország Program (továbbiakban BMP) a természeti környezetben (is) folytatható tevékenységeket a **mozgásforma (jármű) alapján** 5 ún. jármódra különítette el: gyalogos, kerékpáros, lovas, evezős és vitorlás. A BMP-t támogató ún. Természetjáró Térinformatikai Rendszer (INTERNET 4.) megkülönbözteti továbbá a hegyi kerékpáros kategóriát is. Ezek mindegyike a természetben úzhető, nem motorizált szabadidősport, így a Magyar Természetjáró Szövetség (INTERNET 5.) az ún. természetjárás körébe sorolja. A Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 a természetjáráshoz szintén az aktív fizikai tevékenységgel járó turizmusformákat sorolja, a természeti vagy tájérték megismerésének motivációja viszont – nem szükségszerűen fizikai aktivitással párosulva – a természeti turizmust hozza létre. A Magyar Turizmus Zrt. termékstruktúrájában az aktív turisztikai termékek közé tartozik a természetjáráson kívül a golf, a horgászat, vadászat, vagy a kempingturizmus is (SULYOK–MAGYAR 2014). CSAPÓ ÉS REMENYIK (2011) az alábbi tevékenységeket különíti el az aktív turizmuson belül: kirándulás; nemzeti parkok, védett területek látogatása; gyalogtúra; nordic walking; teljesítménytúra; hegymászás; barlangászat.

Nem térnek ki azonban ezek elkülönítésének alapjára, az átfedéseket emellett megnöveli a „nemzeti parkok, védett területek látogatása” kategória.

Az aktív turizmus különböző definícióiból (MICHALKÓ 2002, MICHALKÓ 2012; INTERNET 6, INTERNET 7, SÜLYÖK–MAGYAR 2014, MAGYAR TURISZTIKAI ÜGYNÖKSÉG 2017B) a doktori disszertációm témája, vagyis az intenzitás, terhelés és ezek mérése szempontjából az alábbi jellemzők emelendők ki:

- természet közelség,
- aktivitás mint motiváció,
- desztinációk felelős módon történő felkeresése,
- fizikai és mentális részvétel.

A kutatás fókuszában álló turisztikai tevékenység másfelől ún. térspecifikus turisztikai termék, hiszen a vonzerő, a hegység természeti adottságai elválaszthatatlanok attól a tértől, ahol találhatóak. A vonzerőt feltáró, illetve értékesítését lehetővé tevő infra- és szuprastruktúra elemeinek karaktere a térspecifikus termékek (így a vízparti vagy hegyvidéki turizmus) esetében MICHALKÓ (2011) meghatározása szerint erősen kötődik ahhoz a térhez, amelyből ered. Ez a vizsgált területen is megfigyelhető, jó példa erre többek között a hazánkban egyedülálló kiterjedésű (kb. 200 km hosszú) kisvasúthálózat maradványainak hasznosítása (2016 júniusa óta 22+11 km) (INTERNET 8, BERKI ET AL. 2011), a több száz kilométer hosszan futó jelzett túraútvonalak, illetve a tájba illeszkedő építmények (pl. látogatóközpontok, vadászházak).

Az eddigi csoportosításokban is meg-megjelent a *motiváció*, ha nem is alapvető szempontként. Így megfigyelhető a fizikai aktivitás, a látvány, az ismeretszerzés, bár hangsúlyozandó, hogy e motivációk nem szükségszerűen önmagában, „vegytiszán” jelennek meg. További motivációs tényezőnek tekintem a fogyasztói társadalom elől (etikus turizmus), illetve a tömeg elől való menekülést. Sokan tehát a nyugalom keresése céljából (slow tourism) érkeznek a közel természetes állapotú területekre. Ezen motiváció alapján MORGAN ÉS MUNKATÁRSAI (2010) a túrázókat (hikers) „egy kalap alá veszik” az ún. backpackerekkel³ és az életmód-utazókkal (lifestyle travellers⁴). Teszik ezt annak ellenére, hogy a célterületen folytatott tevékenységük jelentősen eltérhet, és nem feltétlenül vesznek részt nagyobb fizikai aktivitást igénylő gyalogos túrákon.

Az eltérő szempontok (mozgásforma, természethez való viszony) szerinti csoportosítások nem mondanak egymásnak ellent, azonban – a sajátos tulajdonságaik (pl. eszközeik) miatt jól elkülöníthető tevékenységek (pl. nordic

³ Backpacker: saját szervezésű, több desztinációt érintő, rugalmas útvonalú utazás résztvevői (SØRENSEN 2003), illetve: hátizsákos utazó, alacsony költségvetéssel (INTERNET 9.)

⁴ Lifestyle traveller: alternatív életmód, országról országra utazva élni, éveken át (3–17 évig, COHEN 2011)

walking, barlangászat) kivételével – inkább átfedések figyelhetőek meg (pl. kirándulás és védett területek látogatása esetében). A legnehezebben értelmezhető határ a kirándulás és a gyalogtúra között van. Míg ZUBOR (1929A) a kezdő turistához írott levelében a kirándulókat elítélendő viselkedésük alapján különítette el a turistáktól, napjainkban pedig gyakran láthatunk szemléletbeli vagy emocionális alapon történő elkülönítéseket a közösségi médiában is (pl. turista vs. utazó: INTERNET 10.) addig nekünk célszerűbb egzaktabb kritériumokat tennünk.

Kutatásaim során a fókuszban a következő paraméterekkel jellemezhető turisták állnak:

- védett természeti területeket felkereső látogatók,
- gyalogos közlekedésmód,
- hétköznapitól eltérő intenzív mozgás (> 1 órányi, illetve > 5 km gyaloglás).

Ezen csoport, tevékenység (turisztikai forma) meghatározására több szóhasználat is született, például: bakancsos turizmus, gyalogos természetjárás, túrázás. Ez utóbbi magyar kifejezés azonban több, eltérő nehézségű fizikai aktivitást is takarhat. A túrázás nem csak az eltérő turista hagyományokkal rendelkező országokban jelent mást (climbing, hiking, trekking), hanem nálunk is átalakult az elmúlt évszázad során. Jól mutatja ezt ZUBOR I. írása (1929a): „*Az eredeti értelemben vett turistaság igen szűk fogalom volt és nem értettek alatta egyebet, mint a szorosán vett hegymászást, az alpinizmust. Turista volt az, aki kötéllel a derekán indult el a túsára és mentől több első mászása volt, annál jobb turistának tisztelték. Az idő – és talán a viszonyok változása is – megváltoztatta a helyzetet. (...) A turistaság fogalma alá tartozzik a hegymászáson kívül minden szabadtéri sport, melynek kultiválásában fontosabb a természet felkeresése, mint maga a testedző, sportszerű mozgás.*”

Érdekes – és vitatható – megközelítés az erdészetek által használt erdei turizmus kifejezés: „a természetjáró turizmusnak az a válfaja, amely belterületi túraútvonalak, turistautak kivételével az ingatlan-nyilvántartásban erdő művelési ágban nyilvántartott területen a természeti javak ingyenes igénybevételére, illetve ellenértékes hasznosítására épül, turistautak külterületi szakaszai, tanösvények és a természet megfigyelésére alkalmas létesítmények kialakításával, karbantartásával, fejlesztésével” (44/2011. [V. 26.] VM rendelet). Ez a meghatározás a bakancsos turizmuson túl magában foglalja tehát a többi erdőben végezhető tevékenységet is (pl. vadászat és különböző járművel történő „erdőjárás”), az ökoturizmustól néha eltérő gondolkodásmóddal. Ezt tükrözi egy tanulmány, amely a Börzsönyre is kiterjedő Vadászati és Erdészeti Klaszter területének idegenforgalmi fejlesztéseire tett javaslatot (NÓGRÁD TURISZTIKAI KÖZHASZNÚ NONPROFIT KFT. 2013). A tanulmány készítői az erdei turizmus fejlesztésekor a Börzsöny területén megfontolandó iránynak tartják az általuk természetbarát sportolási kapcsolódási lehetőségnek tekintett segway, mountaintart, monsterroller, shredder vagy lézercsata kínálati elemként való bevezetését. Ezek az eszközök, illetve a hozzájuk kapcsolódó turisztikai termékek korántsem szemléletformálóak

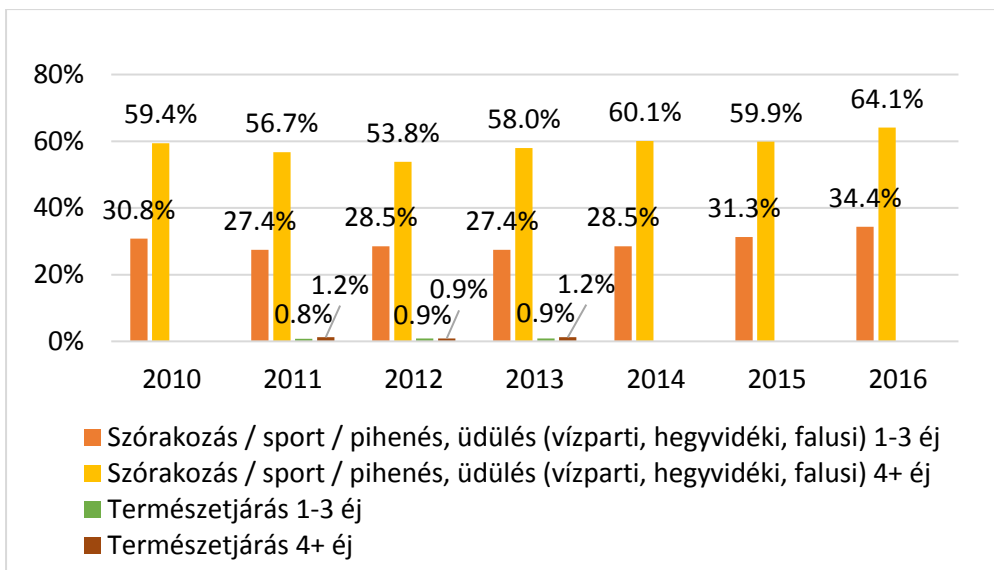
– a szó pozitív értelmében –, csak szórakoztatnak, ráadásul a természeti környezetet nagymértékben degradálják! Ezen eszközök használói számára a természet csak díszlet, háttér, leküzdendő tereptárgyként, fizikai akadályként jelenik meg (ZANATI 2014). Résztvevői a sebesség és a használt eszköz miatt nem tudnak tényleges kapcsolatba kerülni a természettel, és így megismerni sem áll módjukban.

II.3.2. Természetjárás mint motiváció

A természetjárás, túrázás eltérő, illetve változó értelmezése ellenére a turisták (jelentős részének) célja állandó: a természet felkeresése. A természetélmény, az ún. zöld élmény keresése, megtapasztalása az emberek elsődleges motivációja arra, hogy kimenjenek a természetbe (DÜLL–DÓSA 2005). A nemzeti parkok vonzerejének a hazai lakosság körében végzett felmérés szerint (HALASSY 2007) négy tényező mindenki számára alapvető vonzerő: a természeti értékek, a szép táj, a jó levegő és a csendes környezet. Ezek mellett egyre jelentősebb szerepet játszik (PUCZKÓ 1999) a Maslow-féle hierarchia csúcsát képező önmegvalósítás vágya (KOTLER 2004, SÜTŐ–SZEPESI–DOMBORÓCZKI 2011), valamint a szépség kereséséhez vezető esztétikai igény és a tudás, megismerés iránti vágy (MILL–MORRISON 1985). A természetet járók egy része ezen túlmenően a fizikai aktivitást, önmegvalósítást a versenyszellemtől hajtva (SÜTŐ 2009) a teljesítménytúrákon való részvétellel éri el időről időre.

A SZONDA IPSOS MÉDIA-, VÉLEMÉNY- ÉS PIACKUTATÓ INTÉZET (2000) felmérésében kimagaslóan szerepelt az aktív üdülési formák között a természetjárás (a 14–25 év közötti fiatalok 78%-a, a felnőttek 73%-a érdeklődik iránta, és több, mint harmaduk rendszeresen jár is kirándulni). HALASSY (2007) is hasonló eredményre jutott. A kutatásban részt vevők 42,5%-a évente legalább egyszer kirándul, de kevésbé tartják divatos tevékenységnek, mint azok, akik nem kirándulnak. A természetjárásban részt vevők jellemzői HALASSY eredményei szerint a következők: fiatalok, érettségizettek, nem nyugdíjas inaktívak, nagyvárosban élők; Dél-Dunántúl, Közép- és Észak-Magyarország lakosai. A megkérdezettek 73,7%-a szívesen töltené idejét egy nemzeti parkban sétálással, 47,3% keresné fel a természeti látnivalókat, 39,6% túrázna, 35,4% pedig a természet megfigyelését is örömmel végezné (HALASSY 2007). A sétálás, túrázás jelent meg elsődleges motivációként a nemzeti parkok látogatói körében 2009-ben is (MAGYAR TURIZMUS ZRT. 2009).

A természetjárók körének bővülését, illetve a motiváció erősödését jelzi az is, hogy a Magyar Turizmus Zrt. által a Központi Statisztikai Hivatal adatai alapján évről évre kiadott tájékoztató broszúrában (Turizmus Magyarországon) 2011–13 között önállóan is megjelent a belföldi utazások motivációjaként (2. ábra). A többi évben az alacsony esetszám miatt a „Szórakozás, pihenés, üdülés” motivációból ez a kategória nem került kiemelésre.



2. ábra: A természetjárás megjelenése a belföldi utazások motivációját feltáró statisztikákban
 (a KSH és a MTZRt. adatai (INTERNET 11, MAGYAR TURIZMUS ZRT. 2013) alapján saját szerkesztés)

II.4. A TURISZTIKAI HATÁSVIZSGÁLATOK PROBLÉMAKÖRE

A turizmus rendszere nyílt, dinamikusan változó rendszer, amely folyamatos kölcsönhatásban áll a különböző környezeti alrendszerekkel: a természeti, társadalmi, kulturális, gazdasági, politikai és technológiai környezettel (LENGYEL 1994, PUCZKÓ–RÁTZ 2002). Mint iparág nemcsak gazdasági, hanem környezeti hatását tekintve is vetekszik más iparágakkal, így azok környezetkárosításával (KERÉNYI 1995). Ezért a hatások potenciális, illetve tényleges vizsgálata (negatív hatások fókuszba állítása esetén ún. terhelésvizsgálat), és a teherbíró képesség, terhelhetőség vizsgálata elengedhetetlen. Ezen vizsgálatokra Magyarországon már az 1970-es években is láthatunk példát (KORBONITS–MADAS 1975).

A hatásvizsgálatok fő kérdései: *mi hat?*, *mire hat?*, illetve *hogyan hat?* már sejtetik a vizsgálatok nehézségeit, a problémakör összetettségét (BENKHard 2002). Ezt támasztja alá a hatásvizsgálati módszerek széles köre is (PUCZKÓ 1999, WTO 2000). Ezek 3 fő csoportját az alábbiak alkotják (PÉNZES 2009):

- általános tájékoztató jellegű módszerek (WTO-UNEP 1992, PÉNZES–FORMÁDI–MAYER 2002),
- konkrét esettanulmányok (KARANCSI–HORVÁTH 2000, MARTONNÉ–BODNÁR 2004, BENKHard ET AL. 2006, SÜTŐ–SZEPESI–DOMBORÓCZKI 2011, HARICH ET AL. 2013)
- komplex módszerek (EAGLES–MCCOOL–HAYNES 2002, LYNN–BROWN 2003, CSIMA 1988, PÉNZES 2008).

Az említett környezeti alrendszerek közül a természeti környezet teherbíró-képességét vizsgáló kutatók eltérő kategóriákat, illetve megnevezéseket használtak (PUCZKÓ–RÁTZ 2002): ökológiai vagy más néven fizikai (MATHIESON–WALL 1982, O'REILLY 1986) vagy biológiai (COOPER ET AL. 1993) vagy környezeti (PEARCE 1989).

A nemzeti parki területek rekreációval szembeni teherbíró-képességének kutatása, módszertanának kidolgozása már az 1930-as évek közepén elkezdődött (MANNING 2002), bár a turisztikai teherbíró-képesség (TCC: Tourism Carrying Capacity) definícióját, illetve elemeit először SHELBY ÉS HEBERLEIN (1986) írta le. Ezt később más kutatók tovább finomították (CHAMBERLAIN 1997, MIDDLETOWN–HAWKINS 1998). STANKEY már korán (1979, hivatkozva LINDBERG–MCCOOL–STANKEY 1997) megállapította, hogy a TCC nem számként, hanem eszközként értelmezendő (akárcsak HALL ÉS LEW 1998), és a TCC kialakítását célzó eljárás, a TCCA (Tourism Carrying Capacity Assessment) valójában egy menedzsmentrendszer (COCCOSSIS–MEXA 2002).

A másik legismertebb eszköz az Egyesült Államok Erdészeti szolgálata (STANKEY–MCCOOL–STOKES 1984, STANKEY ET AL. 1985) által kidolgozott és sokat hivatkozott LAC-módszer (Limits of Acceptable Change), vagyis a legkisebb elfogadható változás elvén alapuló eljárás. MCCOOL (2013) szerint kialakításának célja a TCC hibáinak kiküszöbölése, feloldása volt. Ez a módszer

az addig feltett „Mennyi (ember) a túl sok?” kérdés helyett arra keresi a választ, hogy „Mennyi változás az elfogadható?” (KRUMPE–STOKES 1994). Egy sokváltozós, dinamikus és nyílt rendszer esetén természetesen nehéz globálisan, általánosan alkalmazható eszközt kialakítani. Emellett megfigyelhető, hogy a klímaváltozással a tájérzékenység is változik (CSORBA ET AL. 2012), ami értelemszerűen hatással van a turisztikai terhelhetőségre is. Ennek dacára az irányelvek, útmutatók és számítási metódusok kidolgozásában néhány ország jelentős eredményt ért el (CEBALLOS–LASCURAIN 1996, DRUMM–MCCOOL–RIEGER 2011, SALERNO ET AL. 2013).

A turizmus hatásainak befolyásolásában a tervezés az egyik legfontosabb eszköz: a tudatos tervezés feladata a turizmus által okozható negatív hatások megelőzése vagy minimálisra csökkentése, illetve a pozitív hatások elősegítése vagy felerősítése (PUCZKÓ 1999, DAHL 1980, GETZ 1983, INSKEEP 1987, VEAL 1994, GUNN 1994). A világon azonban sok helyen – így Magyarországon is – a természeti területek turizmusának hatását vizsgálva először a „Mennyi az annyi?” kérdést kell feltennünk, hiszen nem mindegy, hány ember (és milyen időbeli eloszlással) hat az adott területre, mennyi turista okozta a felismert változást.

Ezekre azonban a látogatómonitoring hiánya, a turistákról gyűjtött statisztikai adatok hiányossága miatt még mindig nem kapunk választ.

II.5. TURISTATÍPUSOK

A turista és a kiránduló definíciójának bemutatásakor láthattuk azok sokféleségét, nézőpont szerinti változását, eltérő tipizálását. A típusok meghatározása többféle szempont szerint történhet (pl. attitűd, motiváció, viselkedés, utazási szokások, demográfiai jellemzők (MARTONNÉ 2009), az ökoturizmus esetében is (HVENEGAARD 2010). A legismertebb tipológiák (COHEN 1972, PLOG 1974, SMITH 1989) a kereslet elemzésére általánosságban jól alkalmazhatóak, mert figyelembe veszik a turisták pszichológiai jellemzőit, attitűdjeit, motivációit (PUCZKÓ–RÁTZ 2000). Azonban ha a természetjárást, a védett területeken gyalogosan nagyobb (> 5 km) távot megtevő turistákat vizsgáljuk, eleve kizárható több, általuk meghatározott típus (pl. Cohen: egyéni és szervezett tömegturista; Smith: tömegturista, charterturista). A vezetett túrák révén hazánkban beszélhetünk ugyan intézményesített bakancsos turizmusról is, azonban egyrészt a túravezetők hozzáállása garantál(hat)ja, hogy a résztvevőknek sikerüljön kilépniük saját „környezeti buborékjukból” az élményszerzés érdekében, másrészt a védett természeti területeken alkalmazott szabályozások is kizárják a tömegturizmus jelenlétét.

A természetet járók esetében is elkülöníthető a turisták többféle típusa. Természetközeli területeken is megfigyelhetőek különböző turistatípusok, ugyanakkor lehetnek mindannyian csak vándorok vagy felfedezők, tehát a nem intézményesített turizmus résztvevői (COHEN 1972), akik semmiféle szolgáltatást nem vesznek igénybe (legfeljebb a tájékozódást segítő jelzéseket). BENEDEK (1996) szerint legalább négyféle turista típus van (NÉMETH–NÉMETHNÉ 1997 kiegészítésével):

- „1. Kocaturista: aki előkelően kiöltözve és szakszerűen felszerelve „löttyög” ide-oda, mindig többet mutatva, mint amire valójában képes.*
- 2. Kulturista: aki szereti a természetet, s amolyan szépléleként oda jár gyönyörködni, pihenni, ha ez erőfeszítésébe nem kerül.*
- 3. Fajturista: ő csak a teljesítményt élvezi, s így rengeteg szépség, ismeret mellett megy el.*
- 4. Igazi turista: aki a természetet, a vele való harmóniát élvezi és ezért teljesítményre is képes, legyőzve az akadályokat, legyőzve önmagát.”*

Ezen meghatározások kevésbé szakszerűek, illetve egzakta. Ugyanakkor az érzéseken alapuló kategóriák tudományos leírása, meghatározása és egy-egy adott terület látogatóinak megismerése és besorolása alapvető fontosságú a desztináció fejlesztése, védelme, illetve a hatékony látogatómenedzsment kialakítása érdekében (BEECO ET AL. 2013). Ezt felismerve további kutatók desztináción belüli mozgások elemzésével újabb kategóriákat, illetve eltérő szempontú csoportosításokat hoztak létre (pl. ARROWSMITH–CHHETRI 2003, ZAKRISSON–ZILLINGER 2012, BEECO ET AL. 2012). GAO ÉS HSUEH (2014) megállapította, hogy nem csak a felkeresett látnivalók, az ott eltöltött idő, hanem a megtett útvonal mintázata is összefüggésbe hozható egyes turistatípusokkal, amely összefüggés számszerűen is kimutatható.

Dolgozatomban nem törekszem a kutatás során megfigyelt turisták teljes körű tipizálására, bár egyes vizsgálati szempontok alapján mégis megtörténik a különböző csoportba sorolásuk. A turisztikai desztinációként is megjelenő védett természeti területek fejlesztése és védelme szempontjából azonban szükséges lesz a későbbiekben az egyes kategóriák meghatározása. Véleményem szerint ezen tipizálás egyik alapja lehet a mozgási mintázatok meghatározása. A megtett túrák és a turisták pszichológiai szempontú jellemzőinek vizsgálatával tipizálhatóak a látogatók, s ezzel együtt a védett területeken alkalmazandó kommunikációs technikák is. A természetjáró turista típusainak ismerete fontos eszköz lehet az élménydús, ugyanakkor a környezetét a lehető legkevésbé terhelő és hatékony ismeretszerzésre alkalmas természetjárás kialakításához.

II.6. LÁTHATATLAN TURIZMUS

A turisztikai kutatások ma már kiterjednek a rejtett, illetve láthatatlan turizmus körére is. Ide sorolhatóak azok az utazással összefüggő tevékenységek, melyek ismertek ugyan, de sem a benne résztvevőkről, sem az utazási tevékenységről nincsenek rendszeres, összehasonlításra alkalmas adatgyűjtések (INTERNET 12., INTERNET 13). CANTIS ÉS MUNKATÁRSAI (2015) az „észrevétlen” turizmus két elemét különítették el: „meghatározatlan” és „föld alatti” turizmus (unobserved tourism = unmeasured and underground tourism). A leplezett vagy láthatatlan turizmus megjelenését többek között a technikai fejlődéssel járó erősödő mobilitás, leegyszerűsödő szervezés és gyors, szabad mozgás eredményezi MICHALKÓ ÉS RÁTZ (2013) szerint. Az eddigiekben felsorolt jelzők sokféleségének a magyarázata a kutatási célokban keresendő, azonban ezen kutatások nem érintették a természetjárás témakörét. Én ennek vizsgálatakor a továbbiakban a *látthatatlan* jelzőt használom.

A nyilvánvaló jelenlét és stratégiai fontosság ellenére megfogalmazható, hogy politikai, gazdasági, szervezési szempontból az a jelenség, ami nem mérhető, nem bejelentett (regisztrált), nem is létezik (EAGLES 2007). Ennek kiküszöbölésére, a megbízható adatok gyűjtésére egy keretrendszert dolgoztak ki (2000-től a turisztikai szatellit számla), majd az Európai Parlament 2011-ben elfogadott rendelkezése (No. 692/2011) értelmében az uniós tagállamok által kötelezően gyűjtendő adatcsoportokat határoztak meg (BÓDIS 2017). Az egyik legfontosabb közülük a szálláshelyekhez kötődik (kapacitás, foglaltság, vendégéjszaka szám), ennek hiányában, vagy megbízhatatlansága esetén a VFR szegmens, illetve a nem hivatalos szálláshelyek (pl. második otthonok, lakókocsik) kutatására helyeznek nagy hangsúlyt (CANTIS–FERRANTE 2013). Bizonyos desztinációtípusok látogatottságának megállapítására azonban a szálláshelyadatok semmiképpen nem alkalmasak.

A védett természeti területek esetén a hazai természeti adottságok (klíma, domborzat, vegetáció) a következők miatt tovább erősítik a regisztrálhatatlanságot:

- a desztináció, pontosabban a tevékenység színtere könnyen megközelíthető (nincsenek meghódíthatatlan hegycsúcsaink, áthatolhatatlan erdőségeink),
- a természetjárás nem igényel különösebb képzettséget és felszerelést,
- előfordulhat, hogy az alapinfrastruktúra kivételével nem kerül sor áru vagy szolgáltatás vásárlására (pl. a Budapestről személygépkocsival érkező, Diósjenőről induló, egész napos börsönyi túra során). SÜLYOK (2009) is arra jutott elemzésében, hogy a vendégek többsége saját maga szereti felfedezni a nemzeti park látnivalóit.

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatgyűjtése, elemzése során alkalmazott kategóriák, utazási célok, motivációk felosztásában a „természetjárás” kategóriájának önálló megjelenése örömteli, azonban a tevékenység eltérő értelmezése és ezért más szempontú megjelenése miatt a KSH adatbázisai sem alkalmasak az általam kutatni kívánt turisztikai tevékenységgel kapcsolatos adatok elemzésére.

Ezt a következőkre alapozom:

- Azon években (2011–2013), ahol az esetszám nem túl alacsony (2. ábra), megjelenik a természetjárás is az elemzésekben, pl.: „a természetjárók saját nyaralóban, házban, panzióban szállnak meg” (INTERNET 14.). Amennyiben hasonló tematikával történt az adatok elemzése, mint a turizmus 2011. évi teljesítményéről szóló jelentésben (INTERNET 15.), abban az esetben a természetjárók csoportja a szórakozási, pihenési, városnézési céllal érkezők csoportjától nem különíthető el!
- Alapvetően megkérdőjelezhető, hogy ugyanazt a tevékenységet érti-e az adatgyűjtő (KSH) és a természetet is járó kutató természetjárás alatt, és ezt hova sorolja. A népesség napi időfelhasználásának jellemzésekor használt ún. aggregált tevékenységeket, illetve azok bontását vizsgálva ugyanis látható (1. táblázat), hogy a KSH szerint a természetjárás, gyalogos turizmus, tájfutás mint tevékenység nem a természetjárás, hanem a sport tevékenységi körébe tartozik.

1. táblázat: A természetjáráshoz köthető tevékenységek megjelenése a Központi Statisztikai Hivatal nyilvántartásában

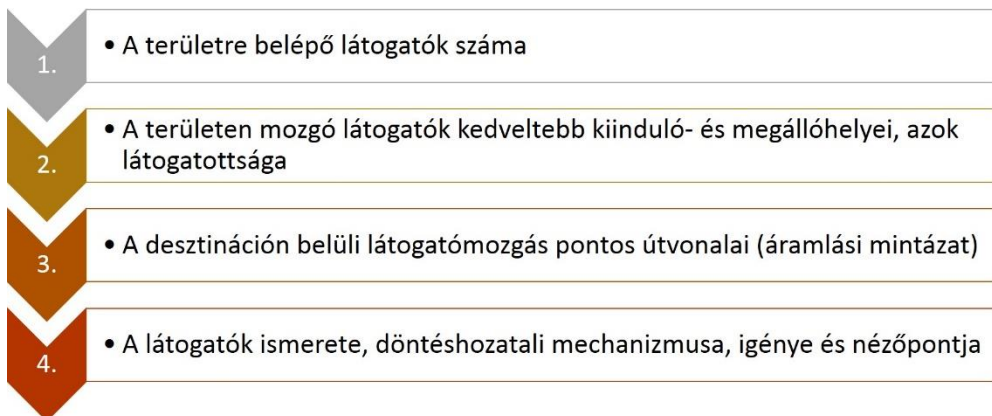
Aggregált tevékenység	Tev. kód	Tevékenység megnevezése
15. Séta, kirándulás, sport		
15.1 Séta, kirakat-, városnézés	3601	Séta
	3602	Kirakatnézés
	3603	Városnézés
15.2 Kirándulás, strandolás, természetjárás, horgászat	3604	Strandolás, napozás
	3605	Horgászat
	3606	Vadászat
	3607	Egyéb szabadidős tevékenység
15.3 Sport, egyéb testedzés	3608	Atlétika
	3609	Testedzés általában
	3610	Testépítés, konditerem
	3611	Fitnesz, aerobik, torna, jóga, pilates
	3612	Tárgyaloglás, kocogás, futás
	3613	Természetjárás, gyalogos turizmus, tájfutás
	3614	Kerékpározás (nem közlekedési céllal)
	3615	Úszás
	3616	Labdarúgás
	3617	Asztalitenisz
	3618	Tenisz
	3619	Egyéb labdajáték (bowling, kosárlabda stb.)
	3620	Billiárd, csocsó, rex
	3621	Evezés, vitorlázás, egyéb vízi sport
	3622	Téli sportok (síelés, korcsolyázás stb.)
	3623	Egyéb sport (pl. lovaglás)
	3624	Edzés, verseny általában
	3625	Horgász-, vadász- és egyéb sporteszközök használatra és/vagy tárolásra való előkészítése
	3626	Sátorverés, sátorbontás
	3627	Egyéb, szabadidős és sporttevékenységhez kapcsolódó tevékenység

KSH alapján saját szerkesztés (INTERNET 16.)

Mіндеzen hiányosságok és nehézségek tükrében indokolt és sürgető a természeti területek látogatóinak megbízhatóbb módszerekkel történő felmérése, megismerése. Ahogy az Európai Bizottság által kidolgozott turisztikai indikátorrendszerben is szerepel: „A legfontosabb, hogy elkezdjük az adatgyűjtést” (EUROPEAN COMMISSION 2016).

II.7. LÁTOGATÓMONITORING ÉS LÁTOGATÓÁRAMLÁS

Egy terület látogatóiról különböző szinteken gyűjthetőek adatok. Az egyes szintek egyben eltérő (növekvő) mélységű elemzést tesznek lehetővé (3. ábra).



3. ábra: Adatbázisok egyre mélyebb elemzést lehetővé tevő szintjei (1 → 4)
(Saját szerkesztés)

II.7.1. Látogatómonitoring-módszerek

A monitoring kifejezést az idegen szavak szótára nem ismeri, ugyanakkor a latin gyökerekkel bíró, angol nyelvterületről átvett szót több szakma, illetve tudományterület (pl. pénzügyi szféra, vállalatvezetés, projektirányítás, természettudományok) hazai képviselői is használják. Jelentésértelme ennek megfelelően kicsit más és más, de alapvetően megfigyelést jelent. A magyar „megfigyelés” szó használatát azonban a következő okok miatt mellőzöm:

- a számomra releváns angol nyelvű szakirodalom egyértelműen alkalmazza a monitoring kifejezést (például az observation helyett),
- többletjelentéssel bír, mint a „megfigyelés”: ellenőrzést és adatgyűjtéssel kísért nyomon követést is takar,
- magában rejt az adott megfigyelés időszakonkénti megismétlésének (az idegen szavak szótára által már ismert „monitorozásnak”) ígéretét.

A látogatómonitoring, tehát a látogatók számlálása és mozgásának, viselkedésének (többnyire ciklikus vagy állandó) megfigyelése a legtöbb nemzeti park esetében a park menedzsment tervének alapja, de mindenképpen fontos része (EAGLES–MCCOOL 2004, BELL ET AL 2007). Az adatgyűjtési, kutatási módszerek változatosak, az egyszerű, jegyvásárláson alapuló látogatószámolástól a komplexebb, GIS alapú, tér- és időbeli elemzéseket is lehetővé tevő módszerekig (ARROWSMITH–ZANON–CHHETRI 2005). Egyes esetekben különválasztják a monitoring célját (pl. túlhasználat meghatározása, pályázati követelményeknek való megfelelés, finanszírozási igények alátámasztása, a területhasználati

korlátozások, illetve a turisztikai igénybevételt módosító szabályok megalapozása és betartásának ellenőrzése) (MUHAR–ARNBERGER–BRANDENBURG 2002). A sokféleképp hasznosítható eredmények eléréséhez azonban a monitoring módszerek kombinált használata indokolt (ARNBERGER–BRANDENBURG 2002).

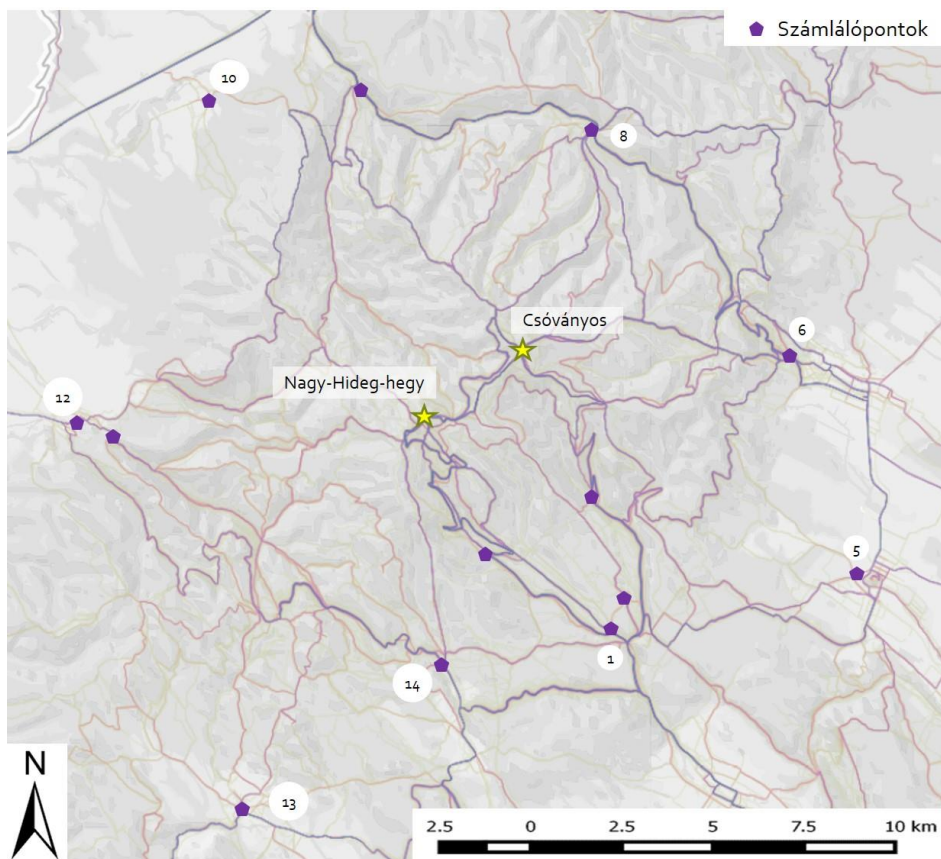
A gyűjtött kvalitatív és kvantitatív adatok illetve információk felhasználásának, kiértékelésének lehetőségei a természeti területek turizmusát kutatva is változatosak. MUHAR, ARNBERGER ÉS BRANDENBURG (2002) a monitoring céljától függő mérési egységek sorában megkülönbözteti a látogatások számát és a látogatók számát (amire vélhetően a gyalogosokon kívüli mérési módszerek, pl. érkező gépjárművek száma ad okot), illetve a látogatószámból származtatható további adatokat. Ezek közé tartozik a „terhelés” (melyet látogatási órában adnak meg), a látogatóáramlás (fő/óra/irány) és a sűrűség (fő/ösvény hosszúságegysége). GIMBLETT–RICHARDS–ITAMI (2001) a hatékonyabb látogatómenedzsment kialakítása érdekében egy terület látogatóáramlási jellemzőinek birtokában számítógépes szimulációs rendszer segítségével vizsgálta a turisták rekreációs tevékenységének, viselkedésének változásait. Így például modellezhető volt az útszűkületek kialakulásának, felesleges útlezárások megszüntetésének vagy új szupraturkturális elemek (pl. látogatóközpont, mosdó, parkoló) kialakításának hatása a látogatók mozgására.

Egy terület **látogatóinak számlálására** alkalmazott vizsgálatok két fő csoportját a direkt és indirekt módszerek alkotják (CESSFORD–MUHAR 2003). A direkt módszerek közé tartoznak a fix berendezések, így a kamerák és számláló berendezések. Ezek többsége ma már meg tudja különböztetni az egyes turista-típusokat, illetve közlekedési módokat: gyalogos, lovas, kerékpáros, autós. A kamerákkal történő direkt megfigyelés etikusságának kérdésével (MUHAR–ARNBERGER–BRANDENBURG 2002) szemben ott áll az adatok segítségével kialakítható, a desztináció hosszú távú fennmaradását célzó stratégia. A látogatók tájékoztatása a megfigyelés tényéről azonban nem megvalósíthatatlan. A fix berendezések azonban – számos előnyük mellett – igen költségesek (CESSFORD–MUHAR 2003), ráadásul a könnyen megközelíthető, turistautakkal jól behálózott területek (így például a hazai hegységek) esetén nehéz kiválasztani a megfelelő számlálópontokat, illetve az ideális telepítési helyszínt (RUPF–WERNLI–HALLER 2008, ANDERSEN ET AL. 2012). Szintén direkt módszernek tekinthető a kitelepített önkéntesek által történő megfigyelés is, amely a humánerőforrás miatt az egyik legköltségesebb megoldás.

A szisztematikus, hosszú távú (minden évszakot lefedő) látogatószámlálás ma az európai országok közül is kevés helyen valósul meg (MUHAR–ARNBERGER–BRANDENBURG 2002). Ezekben az esetekben nagyobb területek (pl. teljes nemzeti parkok) teljes (abszolút) látogatószámát kapják eredményül. Gyakoribb a kampányszerű számlálás (INTERNET 17.), amelynek időpontja többnyire a csúc szezonra esik. Az ekkor kapott kimagasló értékek ezért az átlagosnál nagyobb igénybevételt jelezhetnek.

Az indirekt módszerek (MUHAR–ARNBERGER–BRANDENBURG 2002) a használatból eredő nyomokat keresik és vizsgálják (pl. ösvénytaposás, szemetelés stb.), vagy például személygépkocsik számlálásával becsülik meg az érkező látogatók számát (KARDELL 2003). Az ún. geotaggelt fotók a frekvenciáltabb területek, többek között kedvelt célpontok, megállóhelyek meghatározására adnak módot (ORSI–GENELETTI 2013, KÁDÁR 2014, 2014B, MICHALKÓ ET AL. 2016). A közösségi felületek közül például a Strava applikáció és közösségi háló (INTERNET 32.) a felhasználók útvonalai alapján ún. hőterképet készít (1. térkép). A gyalogos természetjárás nyomon követéséhez ez azonban kevésbé szolgál információval, mivel főleg a testedzési célú mozgásformát végzők, így a biciklisták, terepfutók körében használt applikációról van szó. A gyalogos túrázók emellett kisebb arányban használják az okostelefonjukat tájékozódásra⁵, mint az előbb említett csoportok, és a bejárt útvonal rendszeres rögzítése is kevésbé jellemző (bár ebből épül a turistautak.hu is). A disszertációban bemutatott áramlási jellemzők ráadásul azt az időszakot ölelik fel, amikor a jelenleginél még kevésbé volt elterjedt a digitális eszközökkel való rögzítés és megosztás.

⁵ Publikálatlan adatok a Pilisi Bioszféra Rezervátum területén jelenleg is zajló kutatás eredményeiből.



1. térkép: A Strava applikáció hő térképe⁶ a Börzsöny területéről (INTERNET 32. alapján saját szerkesztés).

Sárga: legkevésbé használt útvonal → sötétlila: leghasználtabb útvonal.

- 1: Királyrét, Látogatóközpont (Hiúz Ház); 5: Nógrád, forrás; 6: Diósjenő, erdészeti sorompó; 8: Királyháza; 10: Perőcsény; 12: Nagybörzsöny D; 13: Márianosztra; 14: Kisinóc

Mélyrehatóbb információkhoz juthatunk a **teljes terület részletes igénybevételeiről** az egyes kirándulók pontos mozgásának rögzítésével, jóllehet az ehhez kapcsolódó módszerek sem alkalmazhatóak bárhol, bármikor. A látogatók egyszerű önbevallásán alapuló mérés (pl. útvonal-regisztráció amerikai nemzeti parkokban, turistaházak vendégkönyvei skandináv országokban [KAJALA ET AL. 2007], csúcskönyvek [DARÁNYI 2010]) esetleges eredményeket ad (akár papír alapon, akár digitális formában kérjük az útvonalat). A kérdezőbiztossal történő felmérés már nagyobb pontosságú eredményt nyújt (MUHAR–ARNBERGER–BRANDENBURG 2005), ugyanakkor ez, akárcsak az önkéntesek által történő számlálás, illetve nyomon követés nagyon humán erőforrás igényes.

⁶ Az adott útszakasz a használati intenzitásának megfelelően egyre sötétebb színnel jelenik meg (sárgától a sötétlilaig).

Szintén ritkán alkalmazható, a feltérképezendő terület méretétől erősen függő és nem is minden kultúrkörben bevethető módszer a turisták GPS készülékekkel (ARROWSMITH–CHHETRI 2003, ORANELLA ET AL. 2012, ZAKRISSON–ZILLINGER, 2012, BEECO ET AL. 2013, TACZANOWSKA ET AL. 2014), vagy ún. TrackStickkel történő ellátása (RETTIE 2012). Ebben az esetben a kutatás a pontosan meghatározott számlálási periódus végén visszagyűjtött eszközök adatain alapul. Egy adott terület bejárását segítő, telefonra letölthető applikáció nemcsak a turisták tájékozódását segíti, hanem mozgásukról adatokat szolgáltat a terület kezelőjének (LIU ET AL. 2013, YUN–PARK 2014). A mobiltelefon-szolgáltatóktól szerzett cellainformációk is alkalmasak a turisták nyomon követésére (SHOVAL–ISAACSON 2007, REINAU–HARDER–WEBER 2015), ugyanakkor csak azon helyek látogatottságát képesek mutatni, melyeknél folyamatosan van térerő, így hegyvidéki területek (akár középhegységek) szűk és mély völgyeiben ez a módszer nem alkalmazható. Hasonlóképpen befolyásolja a domborzat (valamint az aktuális műholdjárás) a GPS-jel erősségét is. Ezért az ún. helyérzékelő technológiák korlátozottan, főleg sík terepen alkalmasak a látogatók tér- és időbeli mozgásának együttes elemzésére (TACZANOWSKA–MUHAR–BRANDENBURG 2008, ORANELLA ET AL. 2012, MEIJLES ET AL. 2014).

II.7.2. Látogatóáramlási vizsgálatok

A turisták mozgását, áramlását elemző tanulmányok is egyre elterjedtebbek. A megtett távolságok, igénybevett útvonalak (és közlekedési hálózatok), illetve az eltöltött idő vizsgálata a szolgáltatások kialakításához, fejlesztések tervezéséhez alapvető adatokkal szolgál. LAU ÉS MCKERCHER (2007) szerint azonban a desztinációk közötti (akár kontinensek közötti, akár nagyobb országon belüli) utazások mintázatának elemzése gyakoribb (CAMPBELL 1967, PEARCE 1987, LEIPER 1989, FLOGNFELDT 2005; LUE–CROMPTON–FESENMAIER 1993, OPPERMANN 1997, NICKERSON–BOSAK–ZARET 2009), mint a desztináción belüli áramlások, eloszlások (pl. DEBBAGE 1991, LEW–MCKERCHER 2002, GAO ET AL. 2013, ZOLTAN–MCKERCHER 2015) kutatása.

Az intradesztinációs (desztináción belüli mozgásokra fókuszáló) vizsgálatok célja többnyire szintén az infrastrukturális fejlesztések tervezésének megalapozása, a szolgáltatások optimális kialakítása (TACZANOWSKA ET AL. 2014), a megfelelő látogatómenedzsment-eszközök kiválasztása, valamint a lehetséges konfliktusok feltárása (MANNING–VALLIERE 2001). A turisták mozgásának leírása gráfok segítségével is történhet (TACZANOWSKA ET AL. 2014), a frekvenciátalabb útszakaszok (élek) és csomópontok meghatározásával. Nem alkalmas azonban ez a módszer az egyedi mozgásjellemezők (mintázatok) leírására, elkülönítésére! Egyértelmű ugyanakkor, hogy a természeti területek esetén a látogatóáramlás vizsgálata az értékek megőrzésének az alapja, hiszen az érzékenyebb területek turisztikai teherbíró-képességének megállapítása, a szükséges beavatkozások, a megfelelő látogatómenedzsment-eszközök

kiválasztása sem történhet meg a látogatók számának, mozgásának és típusának ismerete nélkül (EAGLES–MCCOOL 2004, MANNING 2002, NEWSOME–MOORE–DOWLING 2007).

II.7.3. Látogatóáramlási mintázatok

A turisztikai célterületeken jelentkező eltérő látogatóáramlási mintázatok kialakulásának több oka is van (MCKERCHER–LEW 2004, LEW–MCKERCHER 2006, LAU–MCKERCHER 2007). A természetföldrajzi adottságok közül a domborzat, felszínborítás eleve meghatározza az utak futását, a kialakuló hálózat rendszerét (a szabályozások, lezárások ezt módosíthatják). A rendelkezésre álló lehetőségek közül azonban a látogatók emberi tényezők alapján döntenek: fizikai felkészültségük, a rendelkezésre álló idő és az igénybe venni kívánt szolgáltatások elhelyezkedése függvényében.

A látogatóáramlási mintázatot meghatározó okok közül az emberi tényezők felmérése talán a legnehezebb. Ennek ismerete, különösen a célterületek hasonló fizikai adottságai esetén nélkülözhetetlen, mivel a különböző áramlási jellemzők létrejöttében az emberi tényezők alakítják a fő szerepet. Ezért a mintázatok vizsgálata, meghatározása, elemzése a turisták típusára is segít következtetni. GUNN (1972) emelte ki először a „túraútvonalak” (tour itinerary) különböző formáinak fontosságát, melynek során megkülönböztette a célterületre történő eljutást (destination trip) és az utazást (touring trip) (LEW – MCKERCHER 2002). A turista közlekedésmódjától függetlenül érdemes az áramlási mintázatokra vonatkozó kutatásokat, azok szempontjait és módszertanát áttekintenünk.

Az eddigi kutatások egy részében (GUNN 1972, LUE–CROMPTON–FESENMAIER 1993, OPPERMAN 1995) a pontos útvonal nem került meghatározásra, mert egyrészt a hálózati kapcsolat meglétét kutatták, nem pedig annak futását, másrészt a vizsgált területek mérete, a generált térkép léptéke miatt sem tüntethették fel.

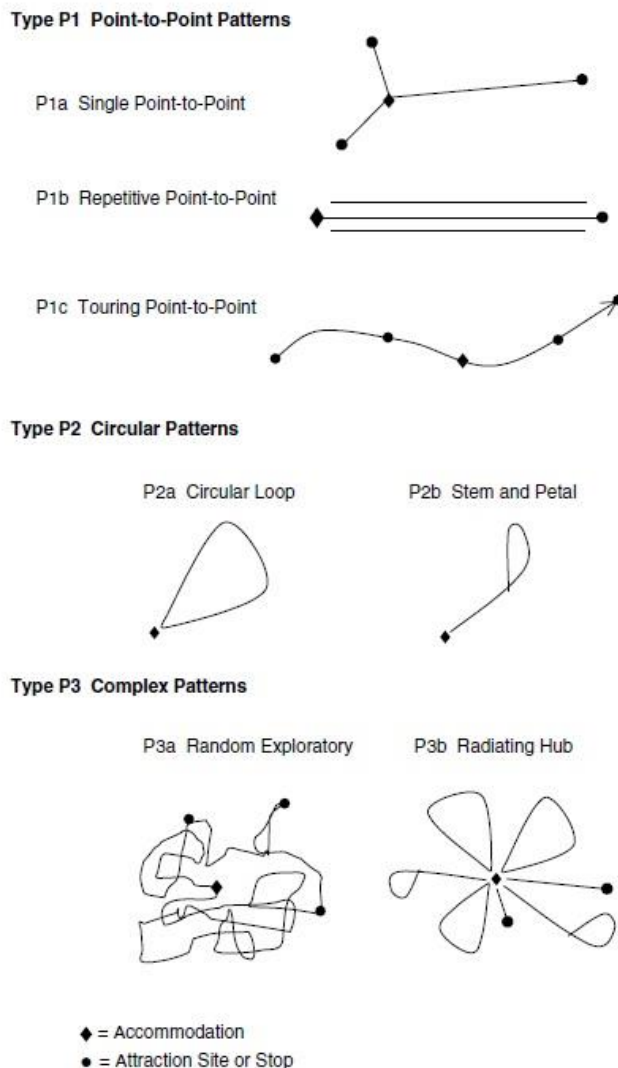
Kutatások egy másik csoportja (FLOGNFELDT 1999, LUE–CROMPTON–FESENMAIER 1993, MINGS–MCHUGH 1992, OPPERMAN 1995, LEW–MCKERCHER 2006) esetén pedig a leírt mintázatok következetes alkalmazása pontos definíciók hiányában nem mindig, illetve nem minden célterületen lehetséges. Ráadásul a vizuális megjelenésben esetleg hasonló, de a tapasztalatok alapján és a kutatás célja szempontjából egyformának nem tekinthető mintázatok szétválasztására is szükség van.

A turisták mozgását bemutató modellek három típusba sorolhatóak (HALL 2012): matematikai modellek (pl. ARROWSMITH–CHHETRI 2003), térbeli adatok vizuális megjelenítésén alapuló modellek (pl. FLOGNFELDT 2005) és empirikus elemzéseken, esettanulmányokon alapuló leíró modellek (OPPERMAN 1995).

Térbeli modellek meghatározásakor a turisták mozgásának két fő karakterét határozta meg LEW ÉS MCKERCHER (2006): vonalas (lineáris) és területi. 2006-os publikációjukban mindkettő viszonyítási pontja a szálláshely (feltételezve, hogy az adott desztinációban több napot tölt el a turista), ennek megfelelően a területi

modellek esetében az attól megtett távolságot vizsgálják, a lineáris modellek pedig a megtett út mintázatát nézik. Habár jelen kutatás egy konkrét természeti területen elhelyezkedő desztináció túrázóinak áramlási mintázatát elemzi, más kutatók eltérő szempontú vizsgálatainak áttekintése is hasznos. Így például egy adott desztinációba irányuló utazások mintázatának alakulását vizsgálta MINGS ÉS MCHUGH (1992), több desztinációt felfűző utazások leírását végezte el LUE, CROMPTON ÉS FESENMAIER (1993), illetve a lakóhely és desztináció viszonyában megvalósuló eltérő mintázatokat elemezte FLOGNFELDT (1999, 2005). Városi környezetben, GIS szoftver segítségével végzett kutatás után különítette el az eltérő mintázatokat MCKERCHER ÉS LAU (2008).

A korábbi kutatások (FLOGNFELDT 1999, LUE–CROMPTON–FESENMAIER 1993, MINGS–MCHUGH 1992, OPPERMANN 1995) által meghatározott lineáris modellek csoportosítása után LEW és MCKERCHER (2006) meghatározott összesen 3 különböző, ponttól pontig tartó típust, 2 kiindulópontba visszatérő típust, valamint egy ún. komplex mintázatot, amely szerintük random, vagy sugárszerűen köröket leíró mozgás lehet. Ez az egyik legtöbbet hivatkozott csoportosítás (4. ábra), amely számomra is kiindulási alapként szolgált.



4. ábra: Mozgási mintázatok LEW–MCKERCHER (2006) csoportosításában

Az alkalmazott modellek kiválasztásán túl a mintázatok leírása függ a kutatás céljától is (például a célpontok, megállóhelyek infrastruktúrájának fejlesztése, vagy adott desztinációba irányuló tömegközlekedési összeköttetések módosítása). Ennek következtében ugyanazt a mintázatot az egyes publikációkban másként fogalmazták meg. Például a körtúra/körút:

- adott régióba történő utazás során egymás után keresik fel a turisták a célpontokat, mielőtt a kiindulási helyükre visszatérnének: ún. regional tour (LUE–CROMPTON–FESENMAIER 1993),
- illetve: szálláshelytől kiinduló mozgás, melynek során kettő vagy több attrakciónál állnak meg, körkörös mintázatban: ún. circular loop (LEW–MCKERCHER 2006).

Habár több kutatás (PL. ARROWSMITH–CHHETRI 2003, LIGTENBERG ET AL. 2008, MARWIJK–PITT 2008, ORANELLA ET AL. 2012, RETTIE 2012, ZAKRISSON–ZILLINGER 2012, BEECO ET AL. 2013, BEECO ET AL. 2014, LIU ET AL. 2013, YUN–PARK 2014, TACZANOWSKA ET AL. 2014, MEIJLES ET AL. 2014) is foglalkozik kifejezetten a gyalogos turisták mozgásának elemzésével, a természetjárók térbeli mintázatának módszeres elkülönítése ritka. Hazánkban is úttörőnek számít KORBONITS ÉS MADAS (1975) munkája. Két alapvető (térbeli) típust különítettek el: a tömegközlekedéssel érkező kirándulók mozgásait egyértelműen egyirányúnak írták le, míg a célponthoz visszatérő, gépkocsival érkező kirándulók „sétavállalásainak” típusát (hurokjellegű gyalogtúrának nevezve) azok távolsága és időtartama alapján különböztették meg. Ezen tipizálás célja a szükséges szolgáltatások és ellátás fejlesztési tervének kialakítása volt.

A látogatóáramlási mintázatok kutatásának szükségessége, illetve hazai, természeti környezetben történő meghatározásának okai az alábbiak:

- A hivatkozott külföldi szakirodalmakban a fenti mintázatok matematikai alapokon történő definiálása és egymástól való elkülönítése nem történt meg teljes körűen.
- Az előzőekben említett mintákat a hazai szakirodalomban eddig nem definiálták, bár a vonalas túra, vándortúra, körtúra és csillagtúra kifejezéseket széles körben és egyértelműen alkalmazzák, akár gyalogos, akár biciklis túrákról, vagy vízitúrákról legyen szó. Autós túrák és utazási irodák által szervezett városnézések kínálatában is találkozhatunk a csillagtúra típusával. A túravezetők képzését segítő egyes kiadványokban is felsorolják (de nem definiálják!) ezeket a típusokat, azonban csak egy összefoglaló táblázat erejéig (FÜLEP 2009).
- Esetünkben, mivel a kutatás későbbi célja a területen belüli mozgás pontos meghatározásával az egyes útvonalak igénybevételének megállapítása, ezért az eddig meghatározott kategóriák számunkra nem elegendő pontosságúak. Felmérésem során a LEW ÉS MCKERCHER (2006), illetve LAU ÉS MCKERCHER (2007) által felrajzolt mintázatok mindegyike megfigyelhető volt. Fontos hangsúlyozni azonban, hogy csak a hasonló csomópont- és élviszonyokkal lerajzolható mintázatok megjelenése mutat átfedést a hazai mintázatokkal, az általuk körülírt mozgási jellemzők többsége nem érvényes a mintaterületen!
- Feltételezésem szerint az egyes kiindulópontokon eltérő a turisták viselkedése, előzetes ismereteik, hozzáállásuk, a természetjáráshoz való viszonyuk. Ez hatással van az általuk látogatott területeken felmerülő konfliktusok típusaira és azok súlyosságára, illetve befolyásolja az ideális interpretációs eszközök kiválasztását, a felmerülő negatív hatások csökkentését célzó menedzsmenteszközök kiválasztását. A fenti tulajdonságok eltérését véleményem szerint egyrészt a látogatók által bejárt

túrák paramétereinek (hossz, alak, komplexitás) vizsgálata, másrészt kérdőíves felmérésük segít feltárni.

II.8. LÁTOGATÓFORGALMI ADATGYŰJTÉS A HAZAI VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEKEN

II.8.1. Általános adatgyűjtési módszerek

Magyarországon a természeti területek látogatószámát csak becsülni tudjuk, pontos adataink a látogatóközpontokat, tanösvényeket, barlangokat, bemutatóhelyeket, különböző szakvezetéses túrákat, rendezvényeket és ökoturisztikai szálláshelyeket felkereső és ott regisztrált emberekről vannak (5. ábra).

(Belépő)jeggyel történő regisztráció	Egyéb fizetős szolgáltatások	További számlálási lehetőségek
<ul style="list-style-type: none">• Bemutatóhelyek, látogatóközpontok• Barlangtúrák• Csónak- és kenutúrák• Fotós túrák• Erdei iskola programok	<ul style="list-style-type: none">• Parkolás• Tömegközlekedés• Fizetős rendezvények• Szálláshelyek	<ul style="list-style-type: none">• Ingyenes vezetett (nyílt) túrák• Nyílt napok, jeles napok• Ingyenes rendezvények• Engedélyköteles vízitúrák

5. ábra: A természeti területekre látogatók regisztrálásának jelenleg lehetséges eszközei (Földművelésügyi Minisztérium adatszolgáltatása alapján saját szerkesztés)

Ez alapján védett természeti területeinket 2014-ben több, mint 1,4 millióan látogatták meg, 2015-ben pedig ez a szám meghaladta a 1,5 milliót (FÖLDMŰVELÉSÜGYI MINISZTERIUM 2016). Kevés kivételtől eltekintve (pl. Boldog Özséb-kilátó a Pilisben) a szabadon (tehát belépőjegy nélkül) látogatható területeken nálunk nem találunk ún. látogatószámláló berendezést, főleg azok költséges volta miatt. Ennél fogva sem az adott célterület teljes látogatóforgalmáról, sem az érkező látogatók desztináción belüli mozgásáról nincsenek adataink. Ezt a hiányosságot tovább súlyosbítja, hogy a hazai nemzeti parkok látogatói körében végzett kérdőíves felmérés (SULYOK 2009) szerint a látogatók által végzett leggyakoribb tevékenység a sétálás, túrázás (63,8%), ami messze megelőzi a második helyen álló tanösvények és egyéb bemutatóhelyek felkeresését (49%)!

Kutatásom mintaterületének, a Központi-Börzsönynek látogatóforgalmát a terület két legfontosabb turisztikai szereplője, a Duna-Ipoly Nemzeti Park

Igazgatóság (továbbiakban DINPI) valamint az Ipoly Erdő Zrt. (továbbiakban IE Zrt.) is más módszerekkel határozza meg, eltérő eredményt kapva. Így a legfrekvenciáltabb területen (Királyréten) a Királyréti Erdészet az erdei vasúton érkezők pontos, a távolsági busszal utazók becsült adataiból, valamint az eladott parkolójegyekből és a zónán kívül megállt személygépkocsik becsléséből évi 300.000-500.000 főre teszi az érkezők számát (adatszolgáltató: Ruff J., Királyréti Erdészet, e-mail). Az ide érkezők többsége azonban nem hagyja el Királyrét területét, nem megy a Központi-Börzsönybe. A DINPI az általa működtetett bemutatóhely, erdei iskola (Hiúz Ház) látogatóinak és a vezetett túrák résztvevőinek számát rögzíti (adatszolgáltató Előd R., DINPI és FM, e-mail). A fentiekből következik, hogy egy-egy terület tényleges látogatóinak száma jelentős mértékben eltérhet a regisztrált látogatókétól.

II.8.2. A látogatók jellemzői, ismeretei, attitűdje

A látogatók mélyebb ismeretéhez szükség van közvetlen kapcsolatfelvételre is, kérdőívezés formájában, melynek során nemcsak kvantitatív adatok, hanem kvalitatív információk is gyűjthetők. A kérdőívezés mint kutatási módszer (akár strukturált, akár strukturálatlan) széleskörűen elterjedt a turizmuskutatásban, így szakirodalmának ismertetésétől eltekintek.

Amint látható, a szükséges adatok megszerzése különböző (változó hatékonyságú, eltérő típusú helyszíneken alkalmazható) módszerekkel lehetséges. Leghatékonyabb azonban ezek kombinálása. A vizsgálni kívánt területen in-situ végzett, számlálással egybekötött kérdőívezés, melynek során a látogatók ismereteiről, jellemzőiről, valamint igényeiről és nézőpontjukról mélyebb információkat szerezhetünk, sokkal szélesebb és a terület használóit jobban reprezentáló kör érhető el, mint például a nyilvános rendezvényeken vagy egyéb kampányokon.

A hazai nemzeti parkok látogatóit a 2007. évre meghirdetett „Zöldturizmus Éve” (illetve Zöld Út tematikus év) kampányt megelőzően, valamint azt követően végzett kutatások segítségével jellemezték (HALASSY 2007, MAGYAR TURIZMUS ZRT. – M.Á.S.T. 2008, SÜLYOK 2009, MAGYAR TURIZMUS ZRT. 2009). E kutatási módszerrel (látogatóközpontokban elhelyezett kérdőívek kitöltésével) azonban csak a desztinációban túrázók egy bizonyos körét érhették el, így akutatási célom szempontjából ezek az eredmények nem tekinthetők reprezentatívnak. Emellett (valószínűleg elírásból fakadóan) jelentős különbség (sőt, ellentmondás!) van az egyazon adatbázisra épülő eredmények között pont a Duna-Ipoly Nemzeti Park látogatóinak esetében (MAGYAR TURIZMUS ZRT. 2009; SÜLYOK 2009).

A Gemencre látogató turisták körében végzett felmérésében PÁDÁRNÉ (2012) a természetvédelmi intézkedések ismeretét és elfogadottságát vizsgálta. E kutatás turistákra vonatkozó eredményei azonban a minta nagysága (80 fő), a vizsgált

intézkedések, valamint a kérdések típusa (eldöntendő) miatt számomra nem nyújtanak értékelhető, illetve összevethető eredményt.

II.9. LÁTOGATÓMENEDZSMENT

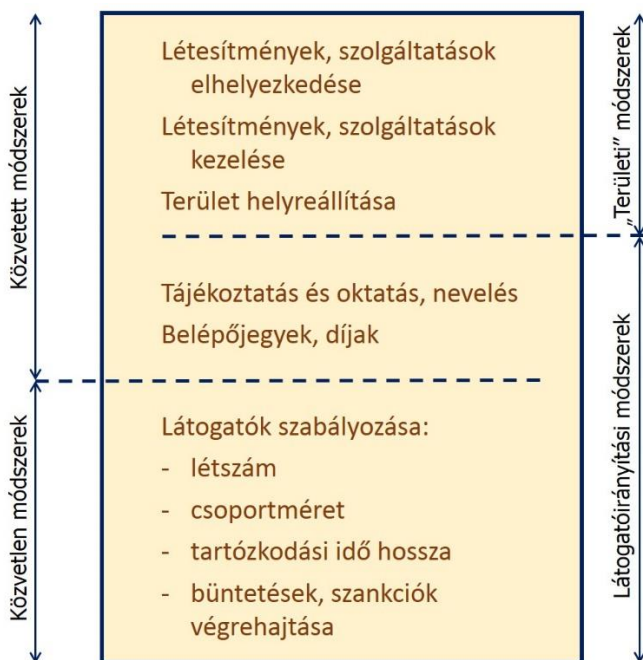
II.9.1. A látogatómenedzsment-eszközök típusai

A hagyományos látogatómenedzsment-technikák középpontjában a látogató és a szolgáltató áll. Céljaik: a látogatói élmény fokozása, a keresletnek megfelelő termék, differenciált szolgáltatáscsomag kialakítása, az attrakció ismertségének, elismertségének erősödésén keresztül a bevételek növelése, szezonális csökkentése (RÁTZ 2011). Ezekkel szemben, a védett területek esetében EAGLES ÉS MUNKATÁRSAI (2002) kihangsúlyozzák, hogy a látogatómenedzsment célja – összhangban a területre vonatkozó többi stratégiával – a látogatók nagy számából, tevékenységéből fakadó problémák kezelése, összhangban a területre vonatkozó többi stratégiával. Az ilyen hozzáállással kidolgozott látogatómenedzsment-stratégia fő jellemzői, célkitűzései:

- ellenőrizni (a látogatók viselkedését),
- befolyásolni (a látogatói döntéseket),
- csökkenteni a látogatók környezetre gyakorolt hatását.

Egy adott területen a látogatók magas létszámából, illetve tevékenységéből eredő problémák megoldására alkalmazható stratégiákat COLE, PETERSEN ÉS LUCAS (1987) 8 fő csoportba sorolta. NEWSOME, MOORE ÉS DOWLING (2007) az általuk vizsgált menedzsmenteszközök tipizálásakor a módszerek látogatókra gyakorolt hatásának mechanizmusát (közvetlen vagy közvetett), illetve a menedzsment tárgyát (terület vagy látogató) vették figyelembe (6. ábra). Az attrakciók és szolgáltatások területi elosztásán alapuló stratégiák két eltérő irányt képviselhetnek (EAGLES ET AL. 2002), eszerint a koncentráló vagy éppen szétszóró használatot támogatják. MANNING, ANDERSON ÉS PETTINGILL (2017) a használatot korlátozó stratégiák (pl. jogi szabályozások) és a felmerülő problémák (pl. az erőforrásokra gyakorolt negatív hatások) alapján hoztak létre mátrixot. Az IUCN 2014-es útmutatójában (LEUNG ET AL. 2014) a menedzsmentstratégiákat aszerint sorolták 4 csoportba, hogy a keresletet és a kínálatot befolyásolják-e, vagy azokat fixnek tekintve a látogatói magatartás megváltoztatásával kívánják-e elérni a káros hatások csökkentését. A tájékoztatást, oktatást-nevelést célzó interpretációs eszközök nemcsak tartalmuknak köszönhetően, az ismeretek bővítésével, összefüggések megvilágításával tudják befolyásolni a látogatók hozzáállását, és ezáltal segíteni a területen kívánatos viselkedés kialakulását, hanem elhelyezésük (pl. tanösvény, látogatóközpont esetében) is hatással van a terhelés alakulására. A túravezetők „pathfinder” és „mentor” szerepe (COHEN 1985) mellett is kiemelendő még egy fontos szempont,

a „resource management” (WEILER–DAVIS 1993, RANDALL–ROLLINS 2009 alapján).

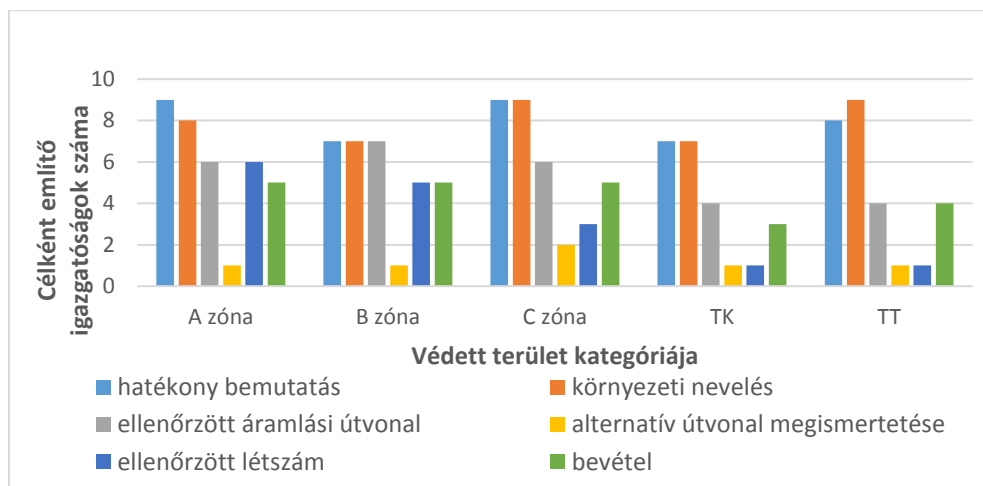


6. ábra: Természeti területeken alkalmazott látogatómenedzsment-eszközök csoportosítása (NEWSOME–MOORE–DOWLING 2007, 199. old. alapján)

Számomra NEWSOME ÉS MUNKATÁRSAINAK tipizálása az alap, azzal a megjegyzéssel, hogy minden olyan eszközt, amely a látogatók mozgásának, viselkedésének, így a területre gyakorolt hatásnak a befolyásolására alkalmas, látogatómenedzsment-eszköznek nevezek. Ennek megfelelően a NEWSOME ÉS MUNKATÁRSAI által *site management*-nek tekintett, a létesítmények elhelyezkedésével, azok kezelésével kapcsolatos megoldásokat is itt tárgyalom.

Az alkalmazandó eszköz kiválasztásának menetét több publikáció is leírja, a tudományos elemzésektől kezdve (NEWSOME–MOORE–DOWLING 2007; EAGLES–MCCOOL–HAYNES 2002) a gyakorlati kézikönyveken (COLE–PETERSEN–LUCAS 1987, PHILLIPS 2002, MANNING–ANDERSON–PETTINGILL 2017) és online elérhető, általános jellegű, gyors eligazítást adó útmutatókon át a területi stratégiához köthető prospektusokig (SWEDISH EPA 2015, TRC 2014). Az általános érvényű folyamatokon túl az ideális eszközök a terület egyedi (természeti, kulturális, társadalmi) sajátosságaitól függenek. Megfigyelhető azonban, hogy a látogatómenedzsment-eszköznek is tekinthető tevékenységek, korlátozások, kínálati vagy interpretációs elemek bevezetésekor gyakran nem szempont a látogatók szabályozása, a káros hatások csökkentése, mivel ilyen

típusú alkalmazhatósága nem is tudatosul. Így például a vezetett túrák kialakítása során a magyarországi nemzeti-park-igazgatóságok körében háttérbe szorul annak lehetősége (7. ábra), hogy alternatív útvonalakat ismertessenek meg a látogatókkal (BENKHard 2016).



7. ábra: Nemzeti-park-igazgatóságok (10 db) által vezetett túrák kialakításának céljai (Saját szerkesztés)

II.9.2. A hazai természeti területek látogatómenedzsmentjéhez kötődő problémák

A nem megfelelő sorrend problémája

EAGLES és MCCOOL (2004) szerint ideális esetben a tudatos menedzsment tevékenységek közül először a statikus eszközök segítségével végzett informálás, tájékoztatás jelenik meg. Ezt követően lehet szükség a terület kezelőjének (pl. ranger) a személyes megjelenésére, és csak a harmadik lépcsőfok a szabályozásoké. Magyarországon ez azonban más sorrendben jött létre.

A hazai turistamozgalom megerősödése, a *hegységeinkben* található értékek feltárása az 1891-ben megalakult Magyar Turista Egyesület (MTE) tevékenységével kezdődött meg, amely szervezet egyik fő „munkaterülete” a Börzöny volt. Nekik köszönhető a terület útikalauzok által történő bemutatása, a turistaházak építése és a hozzájuk vezető turistautak jelzésének felfestése. Mindez a védetté nyilvánításnál jóval hamarabb megtörtént. Első hegyvidéki nemzeti parkunk, a Bükk Nemzeti Park 1977-ben jött létre, ugyanakkor a bükk természetjárást az MTE Egri Osztályának 1891-es megalakulása (JELLINEK 1939) erősítette fel. Vélhetően az egyre gyakoribbá váló természetjárás eredményeként az 1879. évi erdőtörvény is rendelkezett az idegen erdőben való tartózkodásról, ugyanakkor csak akkor volt büntethető valaki, „1. ha közutakon kívül találtatott, 2. ha kiutasított, és ha ennek a kiutasításnak nem tett eleget!” (ZUBOR 1929B).

A védett területek kialakításához kötődő szabályozások bevezetése a **hegyvidéki területeken** így a már kialakult turistaút-hálózatot és a frekvenciát érintette, feszültséget okozva evvel. SÁNTA (in: RÉTVÁRI 1986) a Pilis–Visegrádi-hegység rekreációs célú minősítésekor leszögezte, hogy a „természetvédelem egyértelmű korlátozó tényezője a természetjárásnak”.

A szabályozásokkal kapcsolatos információk, a korlátozások okáról történő tájékoztatás a védetté nyilvánításnál később kezdett el megjelenni, és még ma sem tekinthető teljes körűnek. A nemzeti park-igazgatóságok természetvédelmi őreinek száma ráadásul nagyon alacsony, így egy-egy őrre hatalmas kiterjedésű működési terület jut (a DINPI működési területén 376 km²/őr, a Börzsöny területén legalább 60 km²/őr) (INTERNET 18.), tehát a turisták sem nagyon találkozhatnak kirándulásaik közben velük. A TVT. 40.§-a eredetileg (1996-ban) tiltotta (illetve külön engedélyhez kötötte a fokozottan védett területekre való belépést [INTERNET 19.]). Ennek tarthatatlansága miatt kiegészítő feliratok („Kivéve a jelzett turista utakon”) jelentek meg a fokozottan védett területeket jelző táblákon. Habár a helyzetet tisztázni, legalizálni kívánó turisták nyomására 2005-ben megszületett a törvénymódosítás (INTERNET 20.), a tájékoztatás továbbra is kiegészítő táblákkal folyik (1., 2., 3. kép).

Ezzel szemben egyes **alföldi területeken** a nemzeti parki státuszt követő attrakcióvá válás indította el az idegenforgalmat, így nemzeti parkjaink egymástól eltérő időben és mértékben, fokozatosan váltak a turizmus célterületeivé (MICHALKÓ 2003).



Zemplén
(2005. december,
Kőkapu, Zempléni TK)

Bükk
(2006. július,
Nagy-Mező, BNP)

Putnoki-domság
(2016. július,
Keleméri Mohos-tavak
TT)

1., 2., 3. kép: Figyelmeztető táblák és kiegészítésük a turistautak mentén (saját fotók)

A kedvelt célterületek kialakulásának, illetve a védetté nyilvánításnak a sorrendje, valamint az akár nagyságrendileg is eltérő látogatóforgalom különböző típusú menedzsmentmegoldásokat igényel ezeken a területeken ma is.

Az eltérő kategóriájú védett területeken a prioritások, így az ott engedélyezett tevékenységek is eltérnek (LEUNG ET AL. 2014, EAGLES ET AL. 2002, KVVM 2005, PÉNZES ET AL. 2008). Az IUCN menedzsment-kategóriák szerint a nemzeti park (II. kategória) esetén – a fajszintű védelem, a genetikai diverzitás megőrzése és a „környezeti szolgáltatások karbantartása” mellett – a turizmus és a rekreáció az elsődleges cél (DUDLEY 2008, EAGLES ET AL. 2002, LEUNG ET AL. 2014, SPENCELEY ET AL. 2015). Az **1996. évi LIII. törvény a természet védelméről** (TVT) szerint is elsődleges feladat a nemzeti parkok területén többek között a felüdülés elősegítése, amely ugyanakkor eltérő módon történhet az egyes övezetekben (A, B és C zóna⁷). A „turizmus” kifejezés konkrétan azonban ebben, a védett területeken folytatható tevékenységeket leginkább szabályozó jogszabályban csak a natúrparkok meghatározásában szerepel. Az idegenforgalom, vagyis „a nyilvánosság részvétele a természet védelmében” biztosítása érdekében a nemzetipark-igazgatóságok feladata egy bizonyos szintű idegenforgalmi szuprastruktúra kialakítása. Az adott terület védetté nyilvánítási jogszabálya további, pontosabb előírásokat tartalmaz. Egy kialakítandó látogatómenedzsment-terv pedig véleményem szerint az ún. kezelési terv részét kell, hogy képezze. Sajnos a kezelési terv a Börzsönyi Tájegység területére még nem készült el.

A DINP területén fekvő erdők védett területek, ráadásul a Natura2000 hálózat részét képezik, így a **2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról** (továbbiakban ETV) 22. és 24.§-a alapján elsődleges rendeltetésük: védelmi (78%-ban [TÍMÁR 2014]). A 4.§ (3) értelmében ezen a területen az ETV rendelkezéseit a természet védelméről szóló törvényben foglalt eltérésekkel kell alkalmazni. Emellett az ETV szabályozása kitér (93.§) a sátrazásra, turistaút-létesítésre, turisztikai berendezések létesítésére és üzemeltetésére, valamint sportrendezvényekre is.

Kommunikációs problémák

A jogszabályokra hivatkozással történő szabályozások és a természet védelme érdekében bevezetett korlátozások kommunikációjának összehangolása nagyon nehéz feladat, s több okra vezethető vissza.

- Egyik a sokszor rugalmatlan, tekintélyelvű szabályozás, ami nincs tekintettel az egyedi, speciális helyzetekre. A természetvédelmi hatóság (a 2017 óta a Kormányhivatal részeként működő, megyei felosztáson alapuló

⁷ A zóna: természeti övezet, B zóna: természetkímélő hasznosítás övezete vagy kezelt természeti övezet, C zóna: bemutató vagy szolgáltató övezet (134/2013. [XII. 29.] VM rendelet a nemzeti parkok területének övezetekbe való besorolásáról és az egyes övezetekre vonatkozó általános természetvédelmi előírásokról)

Környezetvédelmi és Természetvédelmi Osztályok) számára a nemzeti-park-igazgatóság, a területet érzékenységet, problémáit, látogatóforgalmát jól ismerő természetvédelmi őr szakvéleményére támaszkodva csak ún. jogsegélyt adhat. Ezt a jogsegélyt ugyanakkor a Hatóság nem köteles elfogadni. A turista vagy túrát rendezni kívánó szervezet számára ezért az elutasítás, korlátozás alapja gyakran nem érthető vagy nem elfogadható. Ráadásul a bürokratikus utat kevésbé átlátók az elutasítást a nemzeti-park-igazgatóság számlájára írják, így a ténylegesen szükséges korlátozások elfogadtatása még nehezebbé válik.

- Másik ok, ami a természet védelme érdekében bevezetett korlátozások kommunikációját nehezíti, az a vagyonkezelő súlya és tevékenysége. A Börzsönyben a többségi vagyonkezelő az erdőgazdálkodást végző cég, aminek következtében nagyobb a döntési szabadsága. Az általa végzett erdőgazdálkodási tevékenység ugyanakkor olyan szembeeszkő és hosszú távú hatást eredményez az erdőben futó földutakon (esetleg jelzett turistautakon), hogy ezek ellenében nehéz elfogadhatóan érvelni a jelzett utakról való letérés tiltása, illetve más, a gyalogos vagy biciklis turisták területi korlátozása mellett. Komolytalanná válik ez esetben is a természet védelme érdekében bevezetni kívánt szabályozások köre és az azt kommunikáló szakember (természetvédelmi őr), illetve szervezet (nemzeti-park-igazgatóság) is. A költségvetési szerv (NPI) és a gazdálkodó szerv (erdőgazdaság) bevétele, illetve saját vagyona (INTERNET 21., INTERNET 22.) közötti jelentős különbség is súlyponteltolódáshoz vezet.

- Harmadik ok a terület turizmusát legnagyobb mértékben meghatározó szervezetek (itt NP és IE) működési céljait segítő marketing és kommunikáció módja. Erre jó példa a felújítás után 2014-ben átadott Csóványosi kilátót körülvevő táblák felirata, melyek egyikén sem szerepel, hogy a kilátó (és így a táblát olvasó látogató) egy nemzeti park szívében áll! Ez a látogatók területről szerzett ismereteit nagymértékben befolyásolja. Mivel a nemzeti-park-igazgatóságnak jóval kevesebb anyagi lehetősége van hasonló táblák kihelyezésére, s a szóban forgó területen ehhez az erdőgazdaság engedélye is szükséges, még nagyobb jelentősége lenne az összehangolt kommunikációnak. Ennek hiánya a területhasználati konfliktusokra, érdekütközésekre vezethető vissza.

A hiányos ismeretek problémája

A védett területek látogatómenedzsmentjének alakulása Magyarországon bizonyos sajátosságokat mutat. Ezek az alábbiakban foglalhatóak össze:

- A természet védelme, illetve a hatékony látogatómenedzsment-terv kialakításához ismerni kell az adott terület látogatóforgalmának jellemzőit. A hazai természeti területek adottságai miatt azonban ezekről a területekről szinte semmilyen látogatóstatisztikai adattal nem rendelkezünk, nem vagyunk tisztában az oda érkező turisták jellemzőivel.

- A védett területek látogatómenedzsment-tevékenysége gyerekcipőben jár. A hazai turisztikai szakirodalom látogatómenedzsment-tevékenység alatt többnyire csak az adott terület ismertségének növelését, a látogatói elégedettség erősödését és a bevételek fokozását érti. Az épített környezethez képest jóval kevesebb (vagy szinte semmilyen) szolgáltatást nyújtó természeti környezetben a „hagyományos” célok mellett a látogatómenedzsment elsődleges feladata a terhelés csökkentése.

Mindezen problémák vitathatatlan jelenléte mellett fontos említést tenni egy, az 1970-es években készült, hazai viszonylatban napjainkban is egyedülállónak tekinthető fejlesztési tervről. A látogatók mozgásának felmérése után, ahhoz alkalmazkodva tervezték meg a Pilisben létesítendő szolgáltatások rendszerét (KORBONITS–MADAS 1975), holott ekkor még nyomokban sem alkalmazták áramlást, mozgást befolyásoló lehetőségként. A kialakítandó szolgáltatások, létesítmények elhelyezésével egy időben a hegységben két eltérő mértékben (korlátozottan és korlátlanul) látogatható terület megkülönböztetését, illetve bevezetését is szükségesnek tartották. Ennek megfelelően a tervzetben nem csak az ellátást biztosító egységek elhelyezkedésére tettek javaslatot, hanem az adottságokat és igényeket figyelembe véve másfél–három órás gyalogos úthálózatot is terveztek. Ezek már ekkor magukban hordozták a két alapelv összehangolásának igényét, azaz a látogatói élmény fokozását és az erőforrások megfelelő kezelését.

III. A MINTATERÜLET BEMUTATÁSA

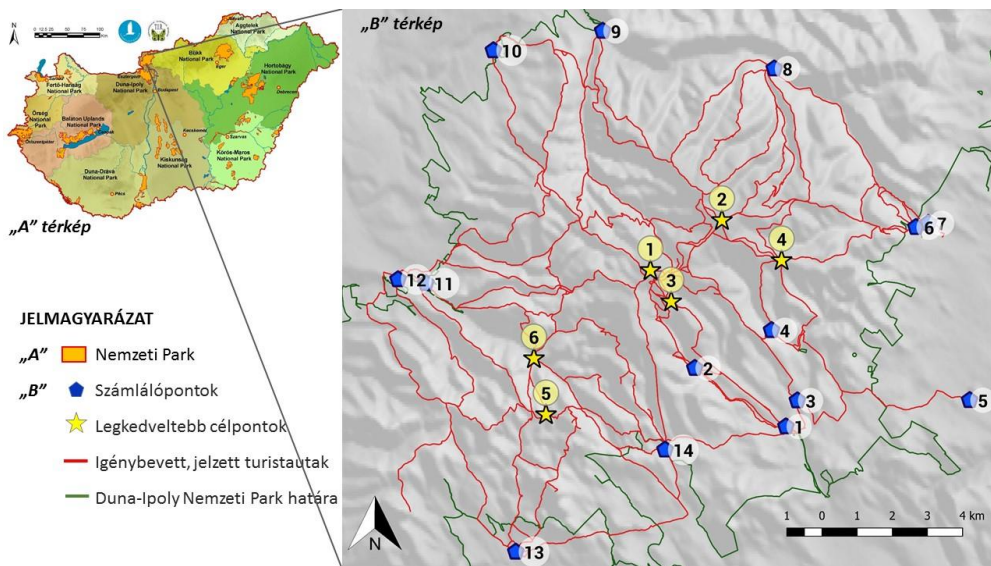
A személyes kötődésen túl a Börzsönyt különösen alkalmasnak tartom a gyalogos természetjárással kapcsolatos kutatásokra az alábbiak miatt:

1. Budapest közelsége miatt potenciálisan nagyszámú látogatót vonz.
2. A hegység egykori tulajdonviszonyainak, illetve a kirándulókat is korlátozó erdőgazdálkodásának köszönhetően a turizmus nem tekint vissza nagy múltra, viszont a természetesnek ható, komoly vonzótényezőt jelentő vadregényes erdők megmaradtak.
3. A kutatás szempontjából ideális, hogy a vulkáni középhegység morfológiai viszonyai determinálják a turistautak futását, és más hazai hegységekhez képest csökkentik a „belépési pontok” számát, ami a kutatás szempontjából ideális.
4. A turistaúthálózat szerkezete ugyanakkor ugyanazon kiinduló, és végpontok között számos eltérő hosszúságú és lefutású túrát tesz lehetővé.

A hegység központi része lakatlan, így a lakosság mozgása nem zavarja, befolyásolja a mérési eredményeket. A peremi településeken élők szintén turistaként (vagy kisebb arányban a turisztikai ágazatban dolgozóként) érkeznek a területre.

III.1. A MINTATERÜLET FÖLDRAJZI ADOTTSÁGAI

Kutatásom területe a főváros, Budapest közelében fekvő Börzsöny kistáj (KOCSIS 2018) központi része (2. térkép). Az Északi-középhegység részét képező Dunakanyar-vidék kistájcsoporthoz tartozó vulkáni hegység változatos domborzata, vadregényes erdői miatt kedvelt túrázóhelynek számít, amely több irányból is könnyen megközelíthető. Legmagasabb pontja a 938 méter magas Csóványos, az általam figyelembe vett, legalacsonyabban fekvő kiindulópont Nagy Börzsönyben, a terület ÉNy-i peremén, 200 méteren található.



2. térkép: A mintaterület térképe

Számlálópontok: 1: Királyrét, Látogatóközpont (Hiúz Ház); 2: Királyrét, Cseresznyésfa parkoló; 3: Királyrét, Bajdázó-tó; 4: Királyrét, Spartacus kulcsosház; 5: Nógrád, forrás; 6: Diósjenő, erdészeti sorompó; 7: Diósjenő, strand; 8: Királyháza; 9: Kemence; 10: Perőcsény; 11: Nagybörzsöny, DK; 12: Nagybörzsöny, D; 13: Márianosztra; 14: Kisinóc
 Legkedveltebb célpontok, megállóhelyek: 1: Nagy-Hideg-hegy, 2: Csóványos, 3: Magas-Tax, 4: Foltán-kereszt, 5: Nagyirtápuszta, 6: Kisirtápuszta
 (Forrás: „A” térkép: Földművelésügyi Minisztérium, többi: saját szerkesztés)

A mintaterület kijelölésekor az volt a célom, hogy meghatározzam azt az egységet, amely lehetővé teszi, hogy a hegység központi, legmagasabb csúcsokkal jellemezhető területének látogatóit vizsgálhassam. Ezt az egységet a domborzat és a jelzett turistautak futása determinálta. A vizsgált terület határai megközelítőleg leírhatóak ugyan a Királyrét–Kóspallag–Márianosztra–Nagybörzsöny–Perőcsény–Kemence–Királyháza–Diósjenő–Nógrád települések alkotta sokszöggel, de a számlálási helyszínektől (2. térkép) a hegység belseje felé induló turistautak hálózata ennél kisebb területet érint. A mintaterület sarokpontjai a túrák legjellemzőbb kiindulópontjai, amelyeken számlálópontokat jelöltem ki.

Az úgynevezett Magas-Börzsönnyel (KARÁTSON ET AL. 2000, SZÉKELY–KARÁTSON 2004, KARÁTSON 2014) nem teljesen egyezik meg ez a közel 180 km²-nyi terület (főleg a DNy-i részen nyúlik túl azon), és jóval nagyobb, mint a 46 km² kiterjedésű Központi-Börzsöny (DÖVÉNYI 2010), tehát a korábbi tájfeldrajzi beosztás szerinti ún. Börzsönny-peremhegységet is érinti.

A miocén kori vulkánosságnak köszönhetően létrejött, döntő részben intermedier vulkanitokból és piroklasztitokból (KRISTÁLY–SZAKÁLL–ZAJZON 2014) álló hegységben a völgyi felszabdaltság és a felelősödő felületi erózió ellenére jól kirajzolódik a Magas-Börzsönny paleovulkán egykori kalderája

(KARÁTSON ET AL. 2000, KARÁTSON 2014), számos hívogató kilátópontot nyújtva. A több, kisebb kráterből táplálkozott andezites lávadóm-csoport mára már lepusztult eróziós kalderájának peremén sétál, aki a Nagy-Hideg-hegy–Csóványos–Godóvár–Hollókő gerinctúrát teszi meg (KARÁTSON 2014). De az egykor egységes kalderaperemet a hátravágódó vízfolyások egy magasabb és egy alacsonyabb gerincre osztották, amelyek 200-300 méterrel alacsonyabb középhegységi területet fognak közre. A magasabb gerinc a Miklós-tető–Magosfa–Csóványos–Nagy-Hideg-hegy csúcsok között fut, az ország harmadik legnagyobb átlagmagasságú hegyiségévé téve a Börzsönyt (SZEBERÉNYI 2014A). Az ország egyik legmagasabb pontján fekvő turistaháza a Nagy-Hideg-hegyen pados-lemezes elválású lávafolyás-maradványon áll (KARÁTSON 2014).

A kaldera belső oldalán a lávadómok belső szerkezetét, fenekén viszont az idősebb szubvulkáni szintet tanulmányozhatja a figyelmes turista. A külső kalderapalástot felszabdáló, hátravágódó völgyek között felmagasodó bércek kedvelt túraútvonalak, így a Rakottyás-bérc, vagy a Nagy-Mána-bérc is. A pleisztocén idősziaki felszínformálás eredményét láthatják az arra járók például a Nagy-Mána déli oldalának kőfolyásában vagy a blokk- és hamuár-breccsából kipreparálódó krioplanációs tornyokban, így a Szabó-kövekhez vagy a Koronakőhöz érve. Az erózióban ma a felszíni vizek játszanak nagy szerepet, a kalderabelső ágas vízhalózatának vizei ma a Fekete-völgy–Csarna-patak-völgyében futnak ÉNy-i irányba (KARÁTSON 2014).

A domborzati adottságokból következően sűrű vízhalózat jellemzi a területet, a Központi-Börzsöny területén azonban állandó vízfolyás vagy állóvíz nem található. A túrázók körében kedvelt megállóhelyként vagy célpontként szolgáló forrásból sokat találunk a hegységben, akár 700 m tszf. magasság felett is (Rózsaforrás, 870 m) (SZEBERÉNYI 2014B). Vízhozamuk ugyanakkor ingadozó (DÖVÉNYI 2010), a Börzsönyre általában a résvíz-rendszer jellemző. Ez a forrástípus rendkívül érzékeny a vízrendszert érintő szennyeződésekre, és figyelmeztető jel, hogy a patakokban egyre kevesebb a víz tisztaságát jelző indikátorfaj, a kövi rák (*Austropotamobius torrentium*) (BERKI ET AL 2011).

A Központi-Börzsöny hűvös–mérsékleten nedves klímája (NAGY 2014A) kiváló a túrázáshoz, az évi középhőmérséklet 7,5°C (magasabb csúcsok) és 10°C (Börzsönyi-peremhegység) között alakul, a csapadék pedig 600 mm (peremhegység) és 780 mm (magasabb tetők) között változik, melynek nagyobb hányada a vegetációs periódusban hullik (DÖVÉNYI 2010). A Központi-Börzsöny tetőit egyes években 90–100 napig is fedő hótakaró a turisták körében is kedvelt, bár „az egykori legendás börzsönyi telek derékig-mellig érő hóviszonyai” ma már csak időnként jellemzőek, évenként jelentkező nagy változékonyság mellett (NAGY 2014A). Az Országos Meteorológiai Szolgálat földfelszíni mérőhálózata mellett a településeken társadalmi csapadékmérő-hálózat működik, de a turisták számára fontos információ, illetve döntést meghatározó eszköz a Nagy-Hideg-hegyen működtetett webkamera (INTERNET 23.). Az élő képnek, a korábbi napok visszatekinthetőségének köszönhetően a télen gyakori inverziós helyzet, a

hegycúcson várható napsütés és a völgyeket, medencéket megülő ködpaplan látványa sokakat motivál a kirándulásra.

Az erdőgazdálkodás számára kedvező adottságoknak köszönhetően a Börzsöny erdőszültsége 69%-os, az erdők 80%-ban állami tulajdonban vannak. Az erdőrészek 78%-ban – ebből az állami erdők 86%-ban – a Duna-Ipoly Nemzeti Park részét alkotják (TÍMÁR 2014, ZOLTÁN–HARASZTI 2014). A Központi-Börzsönyben nagy területen helyezkednek el a szubmontán bükkösök, kisebb kiterjedésűek a gyertyános-tölgyesek. A hegység D-i lejtőin mészkéregű és melegkedvelő tölgyesek, a peremhegységben lejtősztyepp társulások találhatóak, míg a völgyekben égeresek húzódnak (DÖVÉNYI 2010).

Az erdészeti-ökológiai kutatások alapján a hegység mintegy 35.000 ha-os erdőterületének 55-56%-át tekintik természetesnek az erdőállomány, valamint a fajösszetétel szempontjából (BARTHA–GÁLHIDY 2007). Ennek értelmezéséhez azonban hozzá kell tenni STANDOVÁR ÉS MUNKATÁRSAINAK (2017) megállapítását, mely szerint *„egy hosszú ideje közvetlen emberi hatásoktól mentesen fejlődő, akár másodlagos erdő a természetesség több jegyét hordozhatja, mint egy elsődleges, de rendszeresen – és a természeti folyamatokkal kevésbé együttműködő módon – kezelt erdő”*. Ezek alapján a Börzsöny erdőit természetközelinek tekinthetjük (KERÉNYI 2007).

A Börzsöny belső területein nincs nyoma az emberi megtelepedésnek az őskorból és az átmeneti kőkortól. A leglátványosabb őskori régészeti emlékeket jelentő földvárak a késő bronzkorban épültek a Magas-Börzsöny addig lakatlan részein, amelyek közül többet ma jelvénytulajdonos túramozgalmak keretében keresnek fel a turisták (INTERNET 24, INTERNET 25.). A kora vaskorban a Börzsöny lakatlanná vált, a késő vaskori kelták sem hatoltak be a magasabb területekre, és a római korban is lakatlan volt (KŐVÁRI 2014). Honfoglaló elődeink az alacsonyabban fekvő, könnyen művelhető, kedvező klímájú helyeket (így főleg a peremterületet) kedvelték, ezért nehezen magyarázhatóak a hideg és magas helyen fekvő kőspallagi magyar településre utaló sírok jelenléte (MIKLÓS–BATIZI 2014). Erdőkre, faanyagra alapozott foglalkozást űző lakosság ekkor főleg a hegység déli részén telepedett meg (MIKLÓS–BATIZI 2014). Az erdőelés más módjai (vadászat, gyűjtögetés) is a könnyen elérhető, a hegység településközelében peremterületeire korlátozódtak a középkorban. Az alacsonyabb felszínű tölgyerdőket sertés- és juh- és szarvasmarha-telepítésre használták, a hegységet tagoló völgyek nagyobb alluviumain rétek és legelők húzódtak. Az orográfiai tagoltság a későbbi kultúrtáj terjeszkedését és összekapcsolódását a későbbi korokban is gátolta (FRISNYÁK 2012).

A tatárjárás utáni újjáépítés során a hegységben jelentős idegen népesség telepedett meg, főleg németek, akik (pl. Nagybörzsöny közelében) a bányák művelése céljából érkeztek. Ennek az időszaknak köszönhető a nagybörzsönyi – eredetileg XIII. századi – Szent István-templom, ami ma kedvelt turistalátványosság, ahogy az alapjaiban hasonló korú, de gótikus és barokk stílusban is bővített, átalakított bányásztemplom is.

Habár a török hódoltság idején bizonyos országrészekben nagymértékű erdőirtások és fahiány volt a jellemző, a Börzsönyi erdők pusztulása nem öltött katasztrófális méreteket (a szokolyaiak és marosiak vitáinak tárgyát is inkább a rétek és legelők képezték) (BATIZI 2014). A szántók és legelők mellett a szőlők területe is jelentős volt, BATIZI szerint (2014) (Nagy)Börzsöny és (Nagy)Maros hatalmas bortermésének több megyében sincs ekkor párja. A NagyBörzsönyre betelepült szászok a szőlőművelést is meghonosították (BATIZI–MIKLÓS 2014), amire a falu számos, a turisták által szívesen fotózott présháza is utal. Ma azonban tulajdonképpen a Börzsöny az egyetlen olyan hegységünk, amely nem rendelkezik a gasztroturizmus egyik fontos színterével, borvidékkel.

A török uralom után a magánkézben lévő birtokok sűrűn és gyorsan cseréltek gazdát, emellett az egyházi kézben lévő erdőbirtokok is önálló erdőgazdálkodásokra bontva működtek. Mindez sokféle erdőgazdálkodást jelentett, amelyek ökológiai és ökonómiai károkat is okoztak, néhány példaértékű erdőgazdaságtól eltekintve (NAGY 2014A). A változatos múltnak köszönhetően a terület néprajzilag nem egységes, de megfigyelhető a Dunakanyar, az Alsó-Ipoly mente és a Nógrádi-medence településcsoportjainak elkülönülése (ZOMBORKA 2014). Ma is ritkásan benépesült terület, lakói többségében a terciér szektorban dolgoznak (DÖVÉNYI 2010). A korábban nagy hagyományokkal bíró boggyógyümölcs-termesztés visszaszorulóban van, azonban a málna, szeder és más erdei termények gyűjtése a turisták számára ma is motivációt jelent.

A desztináció elhelyezkedésének néhány területfejlesztési aspektusa

Börzsönyi mintaterületnek a délnyugati, déli és délkeleti peremi részei (NagyBörzsöny, Márianosztra, Kóspallag, Szokolya, Nógrád, Diósjenő) távolságuk és személygépkocsival vagy tömegközlekedési eszközzel történő elérhetőségük okán Budapest agglomerációjának tekinthetőek az Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptióban (1/2014 OGY határozat) szereplő térképek alapján. Az országgyűlési határozat fejlesztéspolitikai célként tűzi ki Budapest agglomerációs lehatárolásának újraértelmezését, míg a Központi Statisztikai Hivatal 2014. évi elemzéseiben (pl. Agglomerációk és településegységek c. kötet) nem szerepel egyik fenti település sem (KSH 2014).

Habár az említett jogszabály sem sorolja a főváros rekreációs övezetéhez, mégis turisztikai fejlesztési régióként határozza meg a hegység egészét. A hazai szaknyelvben nem használatos „közeli-üdülő” (*Naberholungsraum*; RUPPERT–MAIER 1969, HUBER 1973) kritériumainak is megfelel, hiszen a fővárosból többségében gépkocsival vagy tömegközlekedési eszközzel jól megközelíthető, < 90 km-nyi távolságra fekvő területről van szó (KERTÉSZ 1988).

A terület az 1957-ben kialakított Dunakanyar kiemelt üdülőkörzet része volt, kiemelt jellege a 97/2005. (XII. 25.) OGY határozat megszületéséig állt fenn (BIHARI 2006). A 2017-ben meghozott 1550/2017. (VIII. 18.) Korm. határozat értelmében azonban a Dunakanyar ma az ötödik kiemelt turisztikai fejlesztési térség hazánkban, melyhez kutatási területem is hozzá tartozik.

III.2. A BÖRZSÖNY TURIZMUSÁNAK KIALAKULÁSA

A hegység legfőbb, legnagyobb létszámot vonzó turisztikai kínálata mindig is a természetjárás, a túrázás volt, bár a XX. század elején még kevesen járták az erdőt. Az első turistajelzések a XIX. század végén jelentek meg (1. MELLÉKLET), melyek egyike biztosan Királyrét (akkor állandóan lakott településként: Szokolyahuta) és Magas-Tax között futott. Felfestése a Magyarországi Kárpát-Egyesület Budapesti Osztályának köszönhető (JÁSZ 1889). A korabeli útibeszámoló a Verőce–Szokolya–Királyrét–Magas-Tax–Csóványos–Foltánkereszt–Díósjenő–Nógrád–Verőce útvonalon megtett 2 napos túrát írja le. Ezen – ma is kedvelt – úttól eltekintve azonban vélhetően nem sok jelzett út tárta fel akkoriban a hegységet, mert a Királyrétről Nagy-Hideg-hegy érintése nélkül a Csóványosra igyekvő kirándulók lába alól egyszer csak elfogyott az út, s anélkül törtettek előre az erdőben, mindig felfelé... (ZSEMBERY 1900). Az Egyesület által ünnepnaponta szervezett kirándulásokon túl az 1880-as években még valószínűleg nem sokan túráztak az akkor honti hegységnek nevezett területen, mert Szokolyán áthaladva így írt a szerző: „*A merre mentünk, mindenbol megbámultak, mert 12 úri embert gyalog, kivált turista-öltözetben még nem látott erre a nép s ez a bámulás egész uton kísért minket; egyebelyt komédiásoknak, másutt kőfaragóknak stb. néztek*”. Nem sokkal később (1895) viszont egy másik útleírás több bizonyítékát nyújtja, hogy a Damásdi-pusztánál fekvő hajómalom molnára, a Nagy-Galla oldalában lévő tanya gazdasszonya, vagy a márianosztrai lakosok számítanak a turisták látogatására, szívesen látják vendégül őket (NÉMETH 1896). Az erdőtulajdonosok azonban kevésbé várták jó szívvel a turistákat, az előzőekben említett út jelzéseinek felújítását a tulajdonos megtiltotta, Királyrét határában táblával tiltva a továbbhaladást: „*E vidéken turistáknak és idegeneknek az erdőben járni tilos!*”. A rendíthetetlen turista azonban az erdőmester jóváhagyását megszerezte... (ZSEMBERY 1900). Az „angyalos” térképsorozat megjelenése (1930) előtt a kirándulók a területről kiadott útikalauzok mellékleteit képező 1:75.000 és 1:200.000 méretarányú topográfiai szelvényekből tájékozódtak (BERKI ET AL. 2011).

A Börzsöny „őserdeje”, amelynek zöme a 18. századtól kezdve folytatott erdőgazdálkodás eredményeként kialakult másodlagos erdő (NAGY 2014B), a trianoni határok meghúzása (1920) után, a magasabb hegységek határon túlra kerülésével vált látogatottabb célponttá. Kezdetben a turistautak bejárását az erdőbirtokosok minden eszközzel akadályozták, tiltották (BERKI ET AL. 2011), de a nagyobb látogatóforgalmat gátolta a kirándulók igényeit figyelmen kívül hagyó tömegközlekedési eszközök menetrendje is. Ezek miatt, a főváros közelségének dacára a Börzsönyben való túrázás csak az 1930-as évektől kezdődően kapott nagyobb lendületet, tehát jóval később, mint a Mátrában vagy a Bükkben (JELLINEK 1939). A hegység napjainkra kedvelt úti céllá vált, de – a D-i peremterületen fekvő Királyréttől eltekintve – még mindig nem tekinthető tömegturisztikai célpontnak. A Börzsöny központi területe a hegységnek a

túrázók által leglátogatottabb része. Kedveltsége avval is magyarázható, hogy mintegy 100 km²-nyi, lakott településtől, közúttól mentes, zömében erdővel borított, turistautakkal jól behálózott területen lehet kirándulni. A hegység belsejének autóútmentességét ugyanazon erdőbirtokosok ellenállásának köszönhetjük, akik a gyalogos turistaforgalmat sem nézték jó szemmel (KERTÉSZ 2014).

Habár a Börzsöny látogatóforgalmáról sem mai, sem 150 évvel ezelőtti pontos (de még megközelítő) adataink sincsenek, összességében a fejlesztések és szabályozások (NAGY–OROSZI 2014, NAGY 2014B, KERTÉSZ 2014, BERKI ET AL 2011) párharca mentén kirajzolódik a hegység turizmusának a változása (1. melléklet). Megállapítható, hogy a Butler-féle desztinációs életgörbéhez (BUTLER 2006), vagy akár a JANCSEK (2011) által az európai turisztikai termékekre módosított életciklushoz viszonyítva a hegység desztinációvá való fejlődése (1. melléklet) jelentősen eltért. A Börzsönyben a visszaeséseket alapvetően nem a területen fellelhető szolgáltatások kapacitáshiánya vagy minősége okozta. A lassú kezdés oka, hogy a terület felfedezését a tulajdonviszonyok, a tulajdonosi hozzáállás sokáig gátolta. Az 1940-es években az erdőlezárások következtében megközelíthetetlenül váló menedékházak, illetve a nehezedő közlekedési helyzet miatt csökkent a forgalom. A forgalomnövekedés „kiugrásait” a fejlesztések (pl. műút építése, turistaházak létrehozása, sífelvonó) és a tájékozódást segítő információforrások (térképek és útikalauzok) mellett külső tényezők (pl. a trianoni határok kialakulása után felértékelő hazai hegységek) eredményezték!

A területen jelenleg megfigyelhető turisztikai termékek, turizmusformák, illetve tevékenységek közös jellemzője, hogy közegük a természeti környezet. Az igénybevett közlekedési eszköz (ami a szabályozások többségének is alapját képezi), illetve mozgásforma szerint az alábbi, egyénileg is végezhető, engedélyezett tevékenységek különböztethetők meg: gyalogos természetjárás, terepfutás, kerékpározás, lovaglás, síelés, horgászat.

A terepi mérések óta eltelt időben a terület infrastruktúrájában, turisztikai szuprastruktúrájában is történtek változások (főleg új típusú szolgáltatások kialakítása, illetve szolgáltatásfejlesztés). Ezek típusát és mértékét, valamint azt, hogy milyen jelentőséggel bírnak a vizsgálataim és azok eredménye szempontjából, az elemzések megfelelő részénél tárgyalom.

IV. ANYAG ÉS MÓDSZER

A disszertációban változatos kutatási módszereket alkalmaztam, törekedve azok optimális kombinációjára, annak érdekében, hogy a hipotéziseimet különböző módszerekkel is alátámaszthassam. A kutatás során kvalitatív és kvantitatív eszközöket egyaránt használtam, a releváns és átfogó eredmények érdekében a szekunder adatok mellett a terepi megfigyelések, adatgyűjtések is nagy szerepet kaptak.

IV.1. AZ ADATGYŰJTÉS MÓDSZERTANA

A kutatás során összegyűjtöttem a *látogatómenedzsment-módszerek* alkalmazásának potenciális előnyeit. Ehhez az alapot a szakirodalmi források (EAGLES ET AL. 2002; EAGLES–MCCOOL 2004; NEWSOME–MOORE–DOWLING 2007; KVVM 2005; PÉNZES ET AL. 2008; PUCZKÓ–RÁTZ 2000) mellett a hazai ökoturisztikai szakemberek körében végzett kérdőívezés (BENKHard–MARTONNÉ 2018) és a közös munkák során folytatott beszélgetések, valamint saját (hazai és külföldi) terepi tapasztalataim adták. A hazai nemzeti parkokban alkalmazott látogatómenedzsment-módszerek felmérésére használt kérdőívezés során – a Delhi-módszerhez hasonlóan – a megkérdezettek (a 10 nemzetipark-igazgatóság ökoturisztikai szakemberei) nem találkoztak, azaz nem volt lehetőségük véleménycserére. A nemzeti parkok különböző területi sajátosságaiból (pl. domborzat, mozaikos szerkezet) fakadóan gyökeresen eltérő válaszokat kaptam. Egy-egy módszerrel kapcsolatban az egyik szakembertől teljes elutasítás érkezett – például: „hogyan képzelem, hogy ez egyáltalán lehetséges” –, míg egy másik területen dolgozó egyértelműen elfogadta. A módszer hátránya, hogy a potenciális válaszadókat nehezen tudtuk motiválni, lassú volt a válaszadás, illetve egyes esetekben csak több kör, telefonon történt véleménycsere után sikerült elérni a kérdéssor maradéktalan kitöltését.

Disszertációmban bemutatom, hogy a természeti területeken alkalmazható látogatómenedzsment-eszközök közül melyek figyelhetőek meg a Duna-Ipoly Nemzeti Park Börzsönyi Tájégségében (BENKHard–ELŐD–MARTONNÉ 2018). Ezek feltérképezésében, részletes jellemzésében (pl. kialakítás éve, célja, pontos elhelyezkedése) a nemzetipark-igazgatóság, valamint az erdőgazdaság (Ipoly Erdő Zrt.) szakemberei – szóban és e-mailben – voltak a segítségemre.

A *látogatókra vonatkozó adatok* gyűjtése terepen, *kérdőívezéssel egybekötött számlálás* során történt. Ilyen típusú mérést a Börzsönyben 2008 óta többször is végeztem, segítőkkel, más-más céllal (pl. egyetemi terepgyakorlat, képzés a Magosfa Alapítvány szervezésében). A változó (illetve néha nem elegendő) létszám és a képzés célja (egyes módszerek hangsúlyosabbak) miatt nem minden mintavételi nap adatai voltak alkalmasak a mélyebb tudományos

elemzésre. A módszer finomítását és egyéb információk gyűjtését azonban lehetővé tették ezek az alkalmak is.

A disszertációban elemzett mintavételi időszak 2010–2012 közé esett, és összesen 7 (5 hétvégi, 2 hét közbeni) napot foglalt magában. A hétvégi napok közül kettő őszre, a többi nyárra (július és augusztus hónapra) esett. Az útvonalak regisztrálása és a kérdőívezés reggel 8-tól délután 4-ig tartott. Ezen időszak elemzése a jövőben lehetővé teszi, hogy az azóta eltelt évek fejlesztéseinek és változásainak (pl. látogatóközpont-felújítás, új látogatóközpont építése, új kisvasútvonalak megnyitása, jégkár miatti lezárások és elterelések) hatását egy alapállapothoz viszonyítva értékelhessük. A felmérés dátumainak kiválasztásánál szempont volt, hogy ne essen egybe teljesítménytúra, futóverseny vagy más nagyobb szervezett túra időpontjával. Ennek egyrészt az az oka, hogy „átlagos” kirándulónapok (szervezés, irányítás nélküli) forgalmát szerettem volna vizsgálni. Másrészt az előre megadott és letölthető trackeknek, közösségi platformok működtetésének köszönhetően a szervezett, meghirdetett (esetleg fizetős) események útvonala, résztvevői nyomon követhetőek. Ennek következtében ők kikerülnek a láthatatlan turizmus köréből, valamint ezzel egyidejűleg bizonyos látogatómenedzsment-eszközök tudatos, célzott igénybe vevői is.

A számlálólapot, valamint a kérdőívek többségét önkéntes kérdezőbiztosok töltötték ki, a számlálópontra érkezett kirándulók válaszai alapján. Egyes esetekben a turisták kérésére a kérdőív kitöltését később, saját maguk is elvégezhették, előre megadott pontokon leadva a kitöltött kérdőívet.

A számlálópontok helyszínét (2. térkép) úgy választottam meg, hogy a mintaterületemen futó összes turistautat ellenőrizhessük, tehát a hegység belsejébe vezető turistautak elején levő csomópontoknál jelöltem ki. Ezért a határozottan nem kirándulási céllal érkezők (hanem pl. Királyrét esetében piknikezni, játszóterezni vágyók) a számlálópontokat nem érintették, így az eredményeket sem torzították. A jelzett turistautak futása miatt a kijelölt pontok közül néhány (pl. Diósjenő, strand; Nógrád) nagyon alacsony forgalmú volt, de az összes, a hegységbe vezető út ellenőrzése csak így történhetett meg. A számlálópontok elnevezései munkanevek, így például a „Diósjenő, strand” pont nem a strandon helyezkedett el, hanem a strand előtti utcában futó S jelzésen.

Az előzőekben ismertetett vizsgálat előnyei az alábbiak:

1. A felmérés „in situ” történt, a kirándulás elején, illetve végén, így a területtől való eltávolodás, valamint az időbeli eltolódás hiányának köszönhetően a lehető legkisebb volt az információk torzulása (milyen védett területen jár, legkellemesebb élmény, információszerzés forrása, letért-e vagy sem...)
2. A „lezárásnak” köszönhetően közel teljes körű felmérés valósult meg.
3. A kérdezőbiztossal végzett felmérés a lehető legmélyebb és legrészletesebb válaszadást tette lehetővé. Bár a megfigyelő, kutató jelenléte megváltoztathatja a válaszadók viselkedését, ugyanakkor a kérdőívezés során kialakuló beszélgetés és bizalom az őszinte válaszadás túlsúlyát eredményezte.

A kérdőívek (2. melléklet) kitöltésekor törekedtünk arra, hogy minden, a számlálópontra érkező turistacsoport (akár 1 fő, akár 40) kitöltsön legalább 1 kérdőívet. A túrázók válaszadási hajlandósága eltérő volt a számlálóívek és a kérdőívek esetében. A létszám rögzítése mellett a tervezett, illetve megtett útvonal közlése maradéktalanul megtörtént, ami az ilyen típusú felmérések esetében nagyon ritka! A kérdőív kitöltésére azonban már nem vállalkozott minden túrázó. A nagyobb (> 10 fős) csoportok esetén, ha nyitottak voltak a válaszadásra, akkor 2 kérdőívet is kitöltöttek, lehetőség szerint egy fiatalabb és egy idősebb válaszadóval. Ennek következtében nemcsak a Központi-Börzsöny területén túrázók jelentik a megkérdezettek mintáját, hanem az összes, a számlálópontra érkező turista (tevékenységtől függetlenül).

IV.2. ELEMZÉSI MÓDSZEREK

A kérdőívekből az elsődleges adatbázist az IBM SPSS 20-as verziójával készítettem el. Az elemzések és további feldolgozások során az SPSS mellett a MS Office Excel 2013-as programot is használtam. A számlálóívek adatai alapján a vektorizálást, térképek készítését a QGIS (2.6.1 és 2.18.2 verziószámú) programmal végeztem. Az eredmények szemléltetéséhez, illusztrációk készítéséhez (pl. diagramok, kartogramok, ponttérképek) a fentiek és a MS Office 2013-as programcsomag további alkalmazásai mellett az ingyenes online eszközök közül a Piktochart infografika készítőjét vettem igénybe.

A válaszadási hajlandóság nagyon magas volt, és bár kérdésenként változó számban előfordultak hiányzó válaszok, összességében az adattisztítás után sem kellett kidobni egy kérdőívet sem.

Az elemzések során alapstatisztikai műveletek mellett gyakoriságvizsgálatot, a változók közötti összefüggések feltárása érdekében keresztábra-elemzést végeztem. A sztochasztikus kapcsolatok vizsgálatakor a változók között lévő kapcsolatok szorosságát vizsgáltam. A kapcsolatok elemzésére a következő statisztikai számításokat alkalmaztam:

- lineáris korrelációs számítás
$$r = \frac{\sum(x-M_x)(y-M_y)}{\sqrt{\sum(x-M_x)^2 \sum(y-M_y)^2}}$$

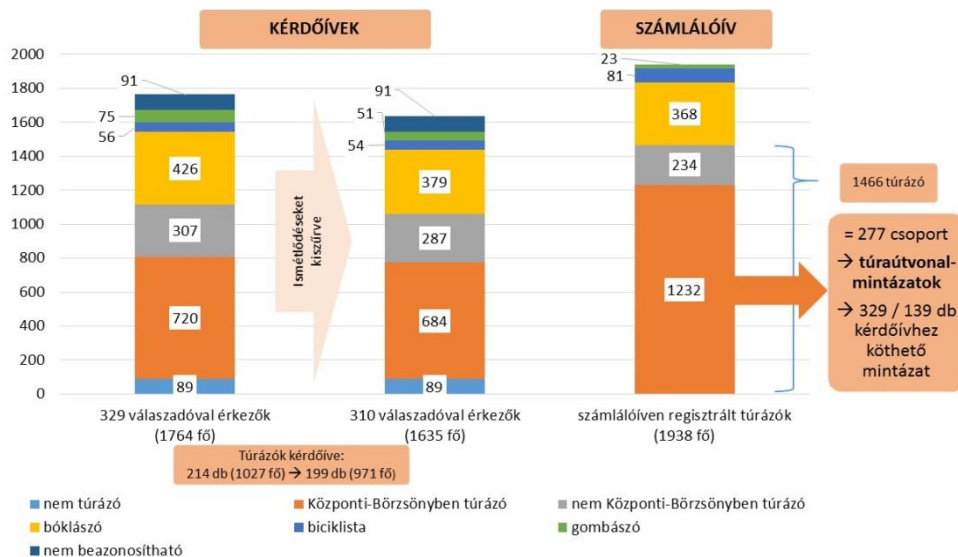
A korreláció a valószínűségi változók között fennálló kapcsolat erősségének, szorosságának mérésére használható. A korrelációs együttható értéke -1 és +1 között alakul, ez a korrelációs index: $|I(X,Y)| \leq 1$. A -1 és a +1 elérésével a változók között függvényyszerű kapcsolat áll fenn, eltérő esetben a kapcsolat intenzitása lehet laza, gyenge, közepes, erős és szoros (PÉCZELY 1976, OBÁDOVICS 2003).

A látogatómenedzsment-intézkedések elfogadottságának feltárásához 5 fokozatú Likert-skálát használtam, amely ordinális skálán mérhető adatokat

eredményezett. Mérlegelve ennek az attitűdvizsgálathoz gyakran használt módszernek a korlátait (ZERÉNYI 2016), az elemzések során az átlagszámítás mellett döntöttem.

277 db együtt mozgó csoportban összesen 1938 főt regisztráltunk a számlálópontokon, és 329 kérdőívet töltöttünk ki. A kitöltött kérdőívek, a hozzájuk kötődő létszámok és a számlálóíveken regisztrált látogatószámok ugyanakkor eltérő mértékben képezik a látogatómonitoring elemzések alapját (8. ábra). Ezt az eredmények vonatkozó részeinél külön jelzem, de összesítése és indoklása alább olvasható.

- Az **általános demográfiai jellemzők** bemutatásakor nemcsak a 329 válaszadó adatai lehetnek érdekesek, hanem például a velük együtt érkezők adatai is. Ebben az esetben viszont szükséges az ismétlődések kiszűrése, így itt a 310 kérdőív adataival (1635 fő) számoltam.
- A **„láthatatlan turizmust”** feltáró elemzés során 329 kérdőívvel dolgoztam, mivel nem minden esetben fordul elő, hogy egy együtt mozgó csapat minden tagja ugyanazokat a szolgáltatásokat veszi igénybe.
- Az összes kérdőívet (n=329) kiértékelhettem a **látogatómenedzsment-intézkedések elfogadottságánál** is, bár egyes kérdéseknél (pl. turistaösvény időszakos lezárása) érdemes volt külön elemezni a túrázók véleményét (n=214).
- A **túraútvonal-mintázatok területi megoszlása, egyéb jellemzőinek elemzése** során a 277 együtt mozgó csoportot, illetve az így regisztrált 1232 túrázót vettem figyelembe. Ezen túrázók attitűdje, a mintázatok és a túrázók jellemzői közötti összefüggések feltárása érdekében pedig a hozzájuk köthető 139 db kérdőív adatait dolgoztam fel.



8. ábra: A számlálóiven regisztrált és a kérdőívvezetésben részt vevő látogatók típusának megoszlása (Saját szerkesztés)

A számlálópontok mint *kiindulópontok egyes jellemzőit* a statisztikai elemzések, összefüggések keresése érdekében számszerűsítettem. Az elérhetőség, valamint a turisztikai infrastruktúra jellemzésére létrehoztam egy-egy indexet, amelynek a módszere a következő volt.

Az elérhetőségi index (E) kiszámításakor a Google Maps útvonaltervezőjét, valamint a tömegközlekedési eszközök menetrendjeit vettem figyelembe. Az autós távolság (A_t) és idő (A_i) pontszámainak meghatározásakor (2. táblázat) minden egyes kiindulópont 1, 2 vagy 3 pontot kapott a Budapesttől való távolsága, illetve az elérési idő szerint. A három kategóriát minden esetben úgy állapítottam meg, hogy eloszlásuk a normál eloszláshoz közelítsen. (Budapest viszonyítási pontként történő kiválasztását a desztináció elhelyezkedése és az a korábbi tapasztalat indokolta, hogy a látogatók többsége a fővárosból érkezik.)

2. táblázat: Példa a számlálópontok elérhetőségi pontszámainak (itt At) megállapítására

	Bp. távolsága (km)	Távolság-kategóriák	Autós távolság pontszáma (At)
<i>Nógrád, forrás (Nf)</i>	62.2	< 65 km	3
<i>Királyrét, Taxi-nyiladék eleje (KT)</i>	63.5		
<i>Királyrét, Bajdázó-tó (KB)</i>	64.1		
<i>Királyrét, Cseresznyésfa P (KC)</i>	66.5	65–75 km	2
<i>Királyrét, Spartacus ház (KS)</i>	66.7		
<i>Kisínóci turistaház (Ki)</i>	66.7		
<i>Diósjenő, strand (Ds)</i>	67.3		
<i>Diósjenő, erdészeti sorompó (De)</i>	67.6		
<i>Márianosztra (Mn)</i>	69.9		
<i>Nagybörzsöny, KÉK (NK)</i>	73.1		
<i>Nagybörzsöny, Hosszú-völgy eleje (NH)</i>	74.1	> 75 km	1
<i>Királyháza (Kh)</i>	79		
<i>Kemence (Ke)</i>	93.5		
<i>Perőcsény (Pe)</i>	98		

(Saját szerkesztés)

A tömegközlekedési eszközökkel való elérhetőség elemzésekor a lehetőséget (3. táblázat) (Tl), a menetrend szerinti elérési időt (Ti) és a legközelebbi megállótól való távolságot (Tt) vettem figyelembe. A „lehetőség” pontszámának megállapításakor a járatgyakoriság szerint súlyoztam az alapértéket (2018 februárjában, a tömegközlekedési társaságok online menetrendjei alapján).

3. táblázat: A tömegközlekedési lehetőség megállapításakor alkalmazott értékek

TÖMEGKÖZLEKEDÉSI LEHETŐSÉG			
többféle járművel is, átszállás nélkül	3	járatgyakoriság:< 10	*1
többféle járművel, de csak átszállással	2	járatgyakoriság: 10–20	*1,5
csak egyféle járművel, átszállás nélkül	2	járatgyakoriság: > 20/nap	*2
csak egyféle járművel, átszállással	1		

(Saját szerkesztés)

Az előzőek után az elérhetőségi index (4. táblázat) kiszámítása egyszerű összeadással történt:

$$E = A_t + A_i + T_l + T_i + T_t$$

A számlálópontok turisztikai infrastruktúráját (I) is értékeltem (4. táblázat). Amennyiben egy adott elem jelen volt a számlálóponton, vagy annak 500 m-es körzetében, akkor 2 pontot kapott, ha 1 km-en belül volt megtalálható, akkor 1-et, ha annál távolabb, akkor az 0 pontot ért. Az alábbi elemeket értékeltem:

- parkoló,
- büfé,
- ajándékbolt,
- információs tábla,
- játszótér,
- kiépített pihenő,
- tűzrakóhely,
- bolt,
- szálláshely,
- kisvasút mint attrakció.

4. táblázat: A számlálópontok elérhetőségének és turisztikai infrastruktúrájának értékelése

	At	Ai	Tl	Ti	Tt	E	I
Kemence (Ke)	1	1	2	1	1	6	5
Királyháza (Kh)	1	2	0	1	1	5	5
Diósjenő, strand (Ds)	2	3	4	2	2	13	6
Diósjenő, erdészeti sorompó (De)	2	3	4	2	2	13	5
Nógrád, forrás (Nf)	3	3	6	2	3	17	5
Királyrét, Spartacus ház (KS)	2	2	3	3	1	11	6
Királyrét, Bajdázó-tó (KB)	3	2	3	3	2	13	10
Királyrét, Taxi-nyiladék eleje (KT)	3	2	3	3	2	13	11
Királyrét, Cseresznyésfa P (KC)	2	2	3	3	1	11	3
Kisínóci turistaház (Ki)	2	2	1	2	3	10	7
Márianosztra (Mn)	2	2	2	2	3	11	7
Nagybörzsöny, KÉK (NK)	2	1	1.5	2	2	8.5	4
Nagybörzsöny, Hosszú-völgy eleje (NH)	1	1	1.5	2	2	7.5	5
Perőcsény (Pe)	1	1	2	1	2	7	3

(Saját szerkesztés)

Az összes válaszadó lakóhelyének távolság szerinti vizsgálatokor a távolságot a mintaterület centroidjától, légvonalban határoztam meg (a centroidképzés mint térképabsztrakció során a poligont egyetlen pont helyettesíti). A mintaterület,

mint számlálópontok által kijelölt poligon centroidját a QGIS program segítségével állapítottam meg.

IV.3. A TÚRAÚTVONAL-MINTÁZATOK MEGHATÁROZÁSÁNAK MÓDSZERE

A természeti környezetben megjelenő turistamozgások mintázatának meghatározására, elkülönítésére – tekintettel azok fontosságára – egy általam kidolgozott új módszert alkalmaztam (BENKHARD 2018).

Jelen kutatás során a mintaterületen gyalogosan közlekedő turisták mozgását vizsgáltam. A mozgási mintázat részletes adatait csak azokban az esetekben rögzítettem térképi adatbázisban is, melyekben a látogatók a vizsgált területen 1 óránál hosszabb ideig, illetve a kiindulóponttól számított 5 km-nél nagyobb távolságra kirándultak. A terület adottságai miatt ezek többsége 1 napos túra volt.

A számlálópontok megfelelő elhelyezésével elért „lezárásnak” köszönhetően a Központi-Börzsönyben túrázóknak biztosan át kellett haladniuk a 14 számlálópont valamelyikén. Ezeken a pontokon keresztül lehetséges csak a központi terület felkeresése, ugyanakkor ezek nem szolgálnak hivatalos belépési pontként. A szükséges adatok begyűjtése tehát csak nagyon humánerőforrás-igényes módszerrel volt lehetséges, ezzel azonban biztosítottá vált a mintavételi időszak során megjelenő mintázatok teljes körű felmérése!

A turistaforgalom rögzítése során a csoportlétszám mellett a tervezett, illetve aznap megtett útvonalat is rögzítettük a turisták beszámolóí, illetve térképen való kijelölésük alapján. Ennek megfelelően a számlálás alapadataival (dátum és helyszín) kitöltött fejlécű űrlapra (számlálóívre) a következő adatok kerültek (9. ábra).

Dátum:.....		Számlálópont:		
Sor-szám	Időpont ⁸	Útvonal	Szálláshely?	Létszám (fő)
2.	10:30	Királyrét → Px → Nagy-Hideg-hegy → K → Csóványos → Px → Égés-tető → Px → Rakodó → K+ → Magas-Tax → P → Királyrét	Nagy-Hideg-hegy	3

9. ábra: Példa a túrázók által bementett útvonal alapján kitöltött űrlapra (számlálóív)
(Px, K, P: turistajelzések)
(Saját szerkesztés)

Ritkán az is előfordult, hogy a kirándulók megfelelő térkép és előzetes terv nélkül érkeztek (legnagyobb számban a Cseresznyésfa parkolóhoz), így a nálunk lévő turistatérkép alapján tervezték meg az aznapi útjukat, majd ezt rögzítettük.

⁸ Ezen adat nem került rá minden számlálóívre. Ld. később V.1. fejezet.

Fontos megjegyezni, hogy nem minden, a terepen rögzített adat került a térképi adatbázisba. Ennek okai a következők:

- nem tudták még a kirándulók, hogy pontosan merre mennek (ezek aránya elenyésző volt),
- nem jelzett utat követtek (ez a vizsgált időszakban bevallottan, illetve tervezetten szintén kis arányú volt),
- az eltervezett útvonal nem valósult meg, mert 15 perc után visszafordultak,
- eleve csak sétálni, kószálni (kitűzött cél és irány nélkül csavarogni) jöttek, ami a számlálópont 2–3 km-es körzetében valósult meg, vagy kevesebb, mint egy órán át tartott,
- esetleg a számlálóponttól nem a Központi-Börzsöny felé vitt a túra.

Ennek ellenére ezeket a jellemzőket is összeírtuk, mert a látogatóforgalom és annak menedzselése szempontjából ezek is hasznos információval szolgáltak.

A számlálás és a túraútvonalak adatainak rögzítése mellett a turisták kérdőíves felmérése is megtörtént, amelynek során a szokásaikról, ismereteikről és a látogatómenedzsmet-intézkedésekhez való hozzáállásukról kérdeztük őket.

Az útvonaladatokat térinformatikai szoftverben (QGIS) rögzítettem, és ott végeztem a további számításokat. A jelzett turistautak adatbázisának alapját a nonprofit közösségi kezdeményezés során létrejött www.turistautak.hu adatbázisa jelentette. Az adatbázis létrejöttéhez magam is hozzájárultam, a Börzsönyben és a Cserhátban végzett ún. trackelések (meghatározott módszertan alapján történő turistaút nyomvonal felmérések) (INTERNET 26.) során.

Adatbázisom alapját csomóponttól csomópontig tartó szakaszok képezik. A csomópontok elsősorban útelágazások, illetve csomópont lehet bármilyen POI (point of interest), pl. forrás, pihenőhely, látványos alakzat. Ily módon a vizsgált terület turistaútjain összesen 582 szakaszt különítettem el. Munkám során a jelölések, rövidítések és indexek nevének rendszerét úgy alakítottam ki, hogy azok angol fordításban is változatlanok maradhassanak (BENKHARD 2018).

Az attribútumtábla (10. ábra) soraiban a csomóponttól csomópontig tartó szakaszok hosszát ($s_1, 2, \dots, n$), az oszlopokban pedig az egyes túrázó csoportok létszámát (N, N_x) tüntettem fel. A turisták csoportjaihoz köthető oszlop elnevezése tartalmazza a számlálás dátumát, számlálópont nevét (kódját) és a terepi adatgyűjtő lapon kapott sorszámát. Ennek megfelelően például Z01023KC02 elnevezésű oszlop a 2010. 10. 23-án (0.10.23.), a „Királyrét, Cseresznyésfa Parkoló” ponton (KC) másodikként (02) áthaladó csoport útvonalát tartalmazza. Amelyik útvonalszakaszon végigment a csoport, az a létszámnak megfelelő értéket kapott (N). Ha oda-vissza ugyanazon az úton haladtak a túrázók, vagy többször (esetemben legfeljebb 3-szor) érintették ugyanazt a szakaszt, a csoport létszámát az áthaladás számával (x) szorozva szerepeltettem az adott szakasz sorában (N_x).

id	TUR_JELZES	hossz	Z01023KC01	Z01023KC02	Z01023KC03
51	P, Px, K	612.4	0	6	4
52	P, Px, K	213.7	0	6	4
53	Px, P, K	132.9	0	3	2
54	K, P, Px	123.2	0	3	2
55	Px, P, K	61.8	0	6	4
56	P, K, Px	627.5	0	6	4
57	K, S	12.6	0	0	0

10. ábra: Részlet a QGIS program attribútumtáblázatából (Saját szerkesztés)
s1: adott szakasz hossza (méterben)

N: a csoport létszáma, azokon a szakaszokon, ahol csak 1-szer haladt végig a csoport
Nx: a csoport létszáma annyiszor, ahányszor (x) áthaladt adott szakaszon

A QGIS program attribútumtáblájának adatait további elemzési céllal átmásoltam az Excel programba. Ebbe az adatbázisba kerültek a számlálópontokon kitöltött űrlapokról kinyerhető további paraméterek is (5. táblázat).

Ezek alapján mind a túrázó csoportokra, mind az egyes útvonalszakaszokra vonatkozóan további jellemzők (származtatott adatok) meghatározására nyílt lehetőség. Közülük a további vizsgálatok szempontjából a legnagyobb jelentőséggel az egyes szakaszok teljes igénybevételének (terhelésének) kiszámítása (jelölése a továbbiakban: T), illetve a csoportok által megtett útvonal mintázata bír. A szakaszok teljes terhelésének ismerete hosszabb távú kutatásunk szempontjából elengedhetetlen, a turisztikai terhelésvizsgálatok fontos kiindulópontja.

A mintázat típusának elkülönítési alapja a többszörösen megtett útszakasz aránya. Ennek meghatározásához azonban előbb szükséges kiszámolni az 5. táblázatban feltüntetett többi paramétert is.

5. táblázat: Alap- és származtatott adatok

Csoport alapadatok*	Csoport származtatott adatok	Szakasz származtatott adatok
Dátum	Hétfége / Hétköznap	
Számlálópont	Érintett út hossza (s)	
Számláló- és végpont egyezik-e	→ Teljes megtett út hossza ($\sum s$)	Terhelés típusa csoportonként (Tt)
Csoportlétszám (N)	→ Többször érintett hossz (sx)	Szakasz teljes igénybevétele (T)
Igénybevett szállás	→ Többször érintett szakaszon megtett út hossza ($\sum sx$)	
	→ Útvonal (mintázat) típusa	

*: a számlálóponton kitöltött űrlap alapján (Saját szerkesztés)

Szakaszokra vonatkozó származtatott adatok:

- **Szakasz terhelésének típusa (Tt) csoportonként:** ennek értéke (x) azt mutatja meg, hogy az adott csoport hányszor haladt végig egy adott szakaszon. $Tt=Nx:N$, ahol N_x a QGIS attribútumtábla celláiban található létszámmérték (ahányan az adott szakaszon végimentek csoportonként), N pedig a számláló űrlapon szereplő létszám. A terhelés típusa csoportonként elméletben akármennyi lehet, de esetemben egyszer, kétszer vagy legfeljebb 3-szor haladt végig egy-egy csoport ugyanazon a szakaszon ($Tt=x=1$, vagy 2, vagy 3).
- **Szakasz teljes igénybevétele:** az adott útszakaszon áthaladó turisták összlétszáma. Ez minden egyes szakaszra, az áthaladó csoportlétszámok (N_x) összegzésével, külön-külön megállapítható. $T=N_1x_1+N_2x_2+\dots+N_nx_n$ ahol N_1, N_2, \dots, N_n az adott szakaszon végighaladó 1,2,...,n csoport létszáma, x_1, x_2, \dots, x_n pedig az 1,2,...,n csoportnak az adott szakaszra jellemző terheléstípus értéke (Tt). (A 10. ábra példája alapján azok a szakaszok, ahol a Z01023KC02 csoport tagjai csak egyszer haladtak végig, tehát $x=1$, ott N , vagyis 3 fő szerepel az adott szakaszon, ahol viszont kétszer, tehát $x=2$, ott $N_x=6$.)

Csoportra vonatkozó származtatott adatok:



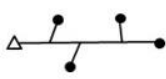
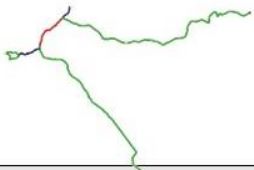





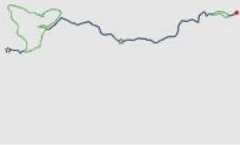


- **Érintett út hossza (s):** a turistacsoport által érintett útvonal hossza (ebben az esetben a többször érintett útszakasz csak egyszer veendő figyelembe), vagyis $s=s_1+s_2+\dots+s_n$.
- **Teljes megtett út hossza ($\sum s$):** a turistacsoport által igénybevett útvonalszakaszok hosszainak összege, azaz $\sum s=s_1x_1+s_2x_2+\dots+s_nx_n$. Így a többször érintett szakaszt a terhelés típusának (Tt) megfelelően, többször vettem figyelembe.
- **Többször érintett hossz (sx):** azon szakaszok összhosszúsága, amelyet adott csoport többször is érintett, tehát $sx=s_1+s_2+\dots+s_n$, ha $Tt=x>1$.
- **Többször érintett szakaszokon megtett út hossza ($\sum sx$):** azon szakaszok hosszának ($s_{1,2,\dots,n}$) összege, ahol többször haladt végig a csoport ($Tt=x>1$). Ennek megfelelően e szakaszok hosszát annyiszor kell szorozni Tt értékével, ahányszor az adott útszakaszt megtették: $\sum sx=s_1x_1+s_2x_2+\dots+s_nx_n$.
- **Útvonalmintázat típusa:** a többszörösen érintett szakaszokon megtett ($\sum sx$) és a teljes megtett ($\sum s$) út aránya alapján különítettem el.

Útvonalmintázatok típusai

A különböző mintázatokat első lépésként két alapvető csoportba soroltam be aszerint, hogy a kiindulópont (számlálópont) és a túra végpontja eltér, vagy egybeesik. A további elkülönítés alapjául a többszörösen érintett szakaszokon megtett ($\sum sx$) és a teljes megtett ($\sum s$) út aránya szolgál. A kirajzolódott minták és a gyakorlati tapasztalatok alapján az egyes kategóriák határait a 0%, 10%, 50%,

90%, 100% értékeknél állapítottam meg (11. ábra). Magyarázatuk a következőkben olvasható.

- **A. Kiindulópont és végpont eltérő**
- **A1. Egyirányú túra:** a kiindulópont és a végpont nem esik egybe. A többször megtett út aránya = 0%, tehát $(\sum \mathbf{sx} : \sum \mathbf{s}) * 100 = 0$. Az esetleges megállók, látványosságok ugyanazon az útvonalon helyezkednek el, kitérők, oda-vissza megtett szakaszok nélkül fűzhetőek fel egy útvonalra.
 - **A2. Faág:** a kiindulópont és a végpont nem esik egybe, azonban a fő útvonaltól jól meghatározott célpontokhoz, előre eltervezetten kitérőt tesznek, amely lehet oda-vissza vagy hurok alakú. Megjelenésében a korábbi kutatásokban (OPPERMANN 1995, LAU–MCKERCHER 2007) meghatározott ún. STOPOVER típushoz hasonlít, azzal a különbséggel, hogy jelen esetben nem oda-vissza, hanem egyirányú utat szakítanak meg a kitérők.
- **B. Kiindulópont és végpont egybeesik**
- **B1. Körtúra:** a kiindulópont és a végpont ugyanaz, a megtett túra viszont csak nagyon kis arányban, legfeljebb 10%-ban fut ugyanazon az úton (többször megtett = 0–10%, tehát ha $0 < ((\sum \mathbf{sx} : \sum \mathbf{s}) * 100) \leq 10$). A királyréti, illetve nagybörzsönyi mérési pontok esetében ha a kiindulópont és a végpont ugyan nem esett egybe, de mindkettő Királyréthez, illetve Nagybörzsönhöz tartozott, akkor az infrastrukturális adottságok miatt (a megközelítést lehetővé tevő burkolt út, parkoló, tömegközlekedési lehetőségek stb.) körútnak tekintetem az adott túrát, indexszel megjelölve.
 - **B2. Körtúra és oda-vissza túra kombinációja:** amikor a megtett túra legfeljebb fele ugyanazon az útvonalon fut, a fennmaradó rész viszont körtúrát alkot (többször megtett = 10–50%, vagyis ha $10 < ((\sum \mathbf{sx} : \sum \mathbf{s}) * 100) \leq 50$)
 - **B3. Hurok típusú túra:** amelynél a kiindulópont és a túra végpontja ugyanaz, de a teljes túra több, mint fele ugyanazon az úton futott (többször megtett út aránya 50–90% közé esik, tehát ha $50 < ((\sum \mathbf{sx} : \sum \mathbf{s}) * 100) \leq 90$).
 - **B4. Oda-vissza túra:** esetén a kiindulópont és a túra végpontja ugyanaz, valamint a teljes túra szinte teljes egészében ugyanazon az úton fut (többször megtett > 90%, vagyis $90 < ((\sum \mathbf{sx} : \sum \mathbf{s}) * 100)$).

	MINTÁZAT NEVE	MODELL	DEFINIÓ	PÉLDA
Kiindulópont ≠ Végpont	A1. EGYIRÁNYÚ TÚRA		$(\sum s_x : \sum s) * 100 = 0$ Többször megtett út = 0%	
	A2. FAÁG TÍPUSÚ TÚRA		A fő útvonaltól kitérőket tesznek	
Kiindulópont = Végpont	B1. KÖRTÚRA		$0 < ((\sum s_x : \sum s) * 100) \leq 10$ Többször megtett út > 0% és ≤ 10%	
	B2. KÖRTÚRA és ODA-VISSZA kombinációja		$10 < ((\sum s_x : \sum s) * 100) \leq 50$ Többször megtett út > 10% és ≤ 50%	
	B3. HUROK TÍPUSÚ TÚRA		$50 < ((\sum s_x : \sum s) * 100) \leq 90$ Többször megtett út > 50% és ≤ 90%	
	B4. ODA-VISSZA TÚRA		$90 < ((\sum s_x : \sum s) * 100)$ Többször megtett út > 90%	

△ : Kiindulópont (szálláshely, belépési pont)

● : Megállóhely, látványosság

11. ábra: Az 1 napos túrák mintázata
Saját szerkesztés

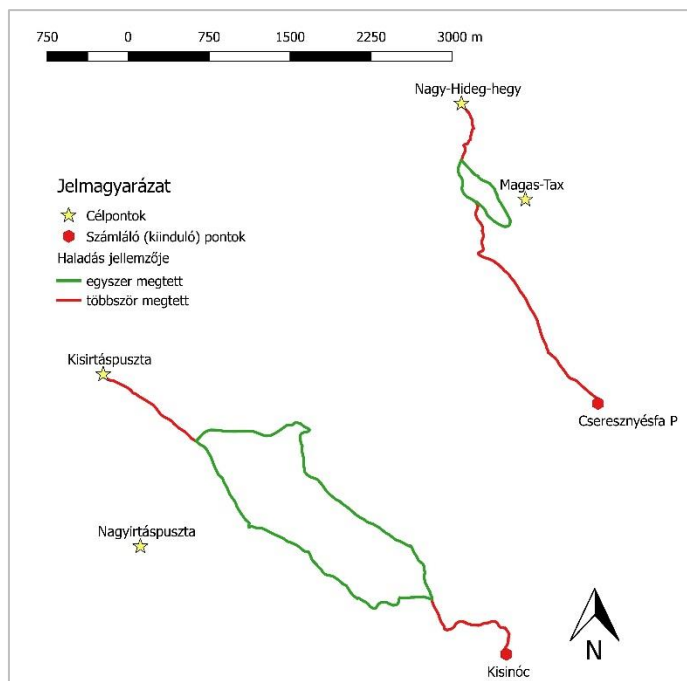
- **C.** A desztinációban történő éjszakázással megszakított (tehát többnapos) útvonalak esetén két további mintázat is meghatározható.
- **C1. Vándortúra:** Azok a többnapos, a vizsgált területen történő éjszakázással megszakított túrák tartoznak ebbe a kategóriába, amelyeknél a kiindulópont (a desztinációba való belépési pont) és a végpont (kilépés a célterületről), illetve a szálláshely nem esik egybe. (A turistaforgalom számlálásával érintett területen végbement, illetve bevallott éjszakázás esetén ezek a túrák is besorolhatóak voltak.) Ez az éjszakázás lehetett kiépített szálláshely igénybevétele éppúgy, mint vadkempingezés, bivakolás. Alakja szerint itt is megkülönböztethető az egyirányú vándortúra, amelynél a túra eleje és vége nem esik egybe; valamint a körtúra, ahol a több napos túra után végül a kiindulóponthoz ér vissza a túra.
 - **C2. Csillagtúra:** Azonos pontba visszatérő, de eltérő célpontokhoz vezető (különböző fenti típusú) utak összessége. A mintavételi módszerből (a mintaterület peremén létesített számlálópontok, az egy nap alatt megtett útvonal azonosítása), valamint a szálláshelyek elhelyezkedéséből (zömében a hegység peremi területén) adódóan a felmérés során nem rögzítettünk ilyen túratípust.

A fenti alpmintázatokon túl további változatok, kombinációk is kialakultak, amit a következő adottságok tettek lehetővé:

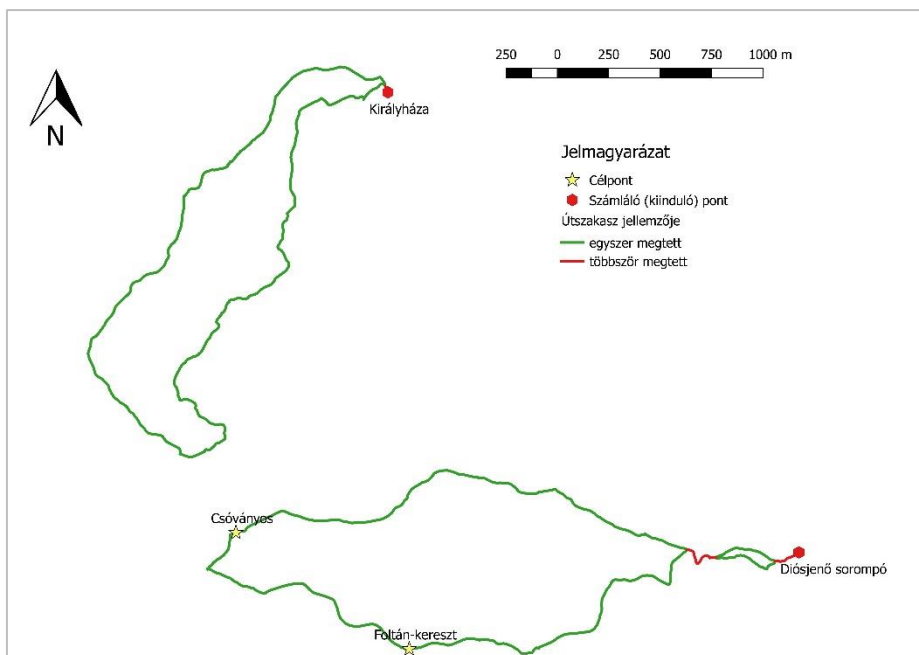
- *Megközelítési lehetőségek.* Azokon a településeken, ahonnan több turistaút is indult a Központi-Börzsönybe, a teljes lefedés érdekében több számlálópontot is létesítettem: Diósjenő, Királyrét, Nagyborzsöny. Emiatt előfordult ún. „nyitott körtúra” melynek során a kiindulópont és végpont ugyan nem azonos számlálópontot jelentett, azonban mindkettő ugyanazon településre esett.
- *Turistaút sűrűsége és hálózatos elrendeződése.* A 1,5 km/km² jelzett turistaút számos lehetőséget nyújt a változatos lefutású túrák megtervezésére (például oda-vissza lefutású kitérőkkel tarkított körtúra).
- Ezek mellett a *kedvelt célpontok elhelyezkedése* is tovább színesíti a képet, így előfordult például halmazos körtúra, amely leginkább egy 8-as alakkal jellemezhető.

Az ilyen szintű és részletességű elkülönítést azonban nem tartottam indokoltnak, ezért ezek is az alpmintázatok megfelelő kategóriájába kerültek. Ezen kívül a szakirodalomban elkülönített „random feltárásnak” megfelelő megjelenésű „kószálás” útvonalát sem vektorizáltam, azonban ennek ténye szerepel az adatbázisban. A kószálók aránya az adott kiindulópont vendégkörét is segít pontosabban jellemezni.

Megállapítható, hogy a terhelésvizsgálati, illetve turistatipizálási céllal megfigyelt turistamozgások, áramlási jellemzők leírásakor a gráfelmélet nem alkalmazható. Ennek az az oka, hogy amennyiben két ponthalmaz pontjai és élei között kölcsönösen egyértelmű illeszkedéstartó megfeleltetés létesíthető, azok izomorf gráfoknak tekinthetőek (ANDRÁSFAL 1994). Ilyen módon egy hurok típusba sorolható túraútvonal mintázata izomorf gráfja lehet egy körtúra típusúnak (12. ábra). És fordítva, hiába azonos mintázatú két túraútvonal (13. ábra), nem biztos, hogy izomorf gráfként jellemezhetőek.



12. ábra: Izomorf gráfoknak tekinthető, de nem azonos típusú útvonalmintázatok (baloldali: körtúra, jobboldali: hurok) (Saját szerkesztés)



13. ábra: Azonos mintázatú (körtúra típusú), de nem izomorf gráfként jellemezhető túrák
(Saját szerkesztés)

IV.4. A LÁTOGATÓÁRAMLÁSI TÉRKÉP ELKÉSZÍTÉSÉNEK MÓDSZERE

A IV.3. alfejezetben ismertetett módszer alkalmazásával megkaptam a vizsgált terület minden egyes útszakaszának a terhelését (T).

A csomóponttól csomópontig terjedő 582 útszakasz osztályokba sorolásához a QGIS program által is felkínált természetes törések (Jenks) módszerét választottam. Ez a módszer megkeresi az adatsorban a természetes csoportosulásokat, azonosítja a legfontosabb töréspontokat. Ennek köszönhetően a leginkább hasonló értékek kerülnek ugyanazon kategóriákba (TÓTH 2014).

Az osztályok számának megállapításához pedig a Sturges-képletet alkalmaztam (ZÁVOTI 2010): $k = [1 + 3,3 \log N]$ ahol k a létrehozandó osztályok száma, N pedig az elemszám (582 útszakasz). Ennek megfelelően $[1 + 3,3 * \log 582] = 10,1$, tehát 10 osztály kialakítása javasolt (6. táblázat).

6. táblázat: Az egyes útszakaszok terheltségi kategóriái és az őket jellemző létszám

kategória	T (fő)
1	599–718
2	447–598
3	319–446
4	253–318
5	201–252
6	141–200
7	89–140
8	49–88
9	19–48
10	1–18

(Saját szerkesztés)

A fenti kategóriák alapján elkészítettem a vizsgálati terület látogatóáramlási térképét, amelyen megjelenítettem a turisták által nem érintett útszakaszokat is (V.1.3. fejezet: 5. térkép).

V. EREDMÉNYEK

V.1. A LÁTOGATÓMONITORING EREDMÉNYEI

A vizsgálatok elvégzése és az adatok feldolgozása közben az alkalmazott módszereknek nemcsak az előnyeit tapasztaltuk meg, hanem néhány hátrányára is fény derült, ami módszertani tanulságokkal is szolgált. Kiderült például, hogy az általam alkalmazott számlálólap a területre jellemző tevékenységeknek, valamint a kutatás céljának megfelelően rugalmasan bővíthető. Az adatok feldolgozása során emellett nyilvánvalóvá vált, hogy további adatokat is célszerű rögzíteni a helyszínen. Ennek megfelelően módosítottam a számlálóívet, melynek végleges formáját alkalmazzuk 2017 őszétől, a Pilisi Bioszféra Rezervátum (továbbiakban: PBR) területén végzett felméréseink során:

1. A számlálóív (9. ábra) bővítenő az alábbiakkal (14. ábra):
 - **időpont** (óra:perc)
 - **közlekedési eszköz:** amellyel áthalad a számlálóponton, pl. bicikli, motor
 - **tevékenység:** ha az útvonalleírásból nem derül ki: túra/séta/gombászás/biciklizés,
 - valamint a kutatás célja miatt a Megjegyzés rovat lehetőségei a PBR területén végzett felmérés során tovább bővültek: teljesítménytúra résztvevői-e, Országos Kék Túra teljesítők-e. Emellett feltüntettük, ha a kirándulók előzetes tervek és ismeret, illetve térkép nélkül érkeztek, helyszíni információs táblákra számítva.

SZÁMLÁLÓ ÍV						
ÚTVONAL LEÍRÁSA: pl. Dömös → ZÖLD → Rám-szakadék → ZÖLD → Szakó-nyereg → PIROS → Tény-út → PIROS O → Fényes-forrás (és vissza) → PIROS → Tény-út → Dömös						
SOR-SZÁM	IDŐ (ó:p)	ÚTVONAL	LÉTSZÁM	KÖZL. ESZKÖZ	TEVÉKENYSÉG	MEGJEGYZÉS

14. ábra: Bővített, későbbi felmérések során alkalmazott számlálóív
(Saját szerkesztés)

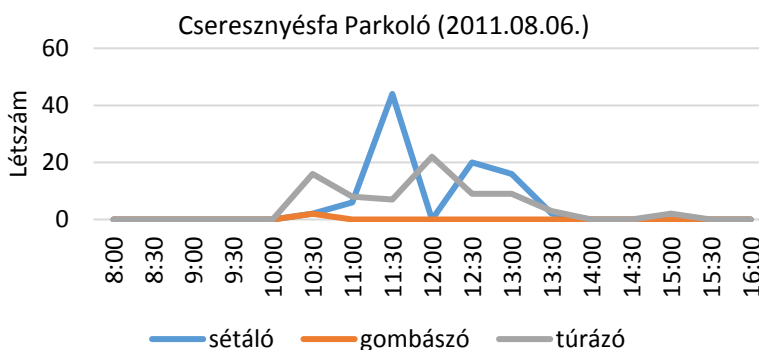
2. A kiértékelést segíti, ha a kérdőíveken feltüntetjük annak a csoportnak kódját, amelyhez a válaszadó tartozik. Ez az alábbi adatokból áll össze:
dátum + számlálópont kódja + sorszám (amely az útvonalat rögzítő számlálólapon szerepel).

Ezek az adatok a 2010–2012 közötti felmérésben nem kerültek rá automatikusan minden számlálólapra, csak egyéb megjegyzésként vagy a kérdőívekben szerepeltek. Így a kérdőívek válaszai és az útvonaladatok nem

voltak minden esetben összekapcsolhatóak (ahogy az előzőekben láttuk, csak a kérdőívek 85–96%-ában).

A fenti adatok rögzítése a felmérést, illetve az adatok elemzését az alábbiakkal támogatja:

- Megállapítható a kiindulópontok napi terhelési intenzitása (15. ábra).
- Lehetővé válik az útvonaladatok (megtett út hossza, út típusa, alapvető tevékenység) és a túrázók jellemzői (demográfiai adatok, igénybevett szolgáltatások, attitűd stb.) közötti összefüggések feltárása.



15. ábra: Egy kiinduló- (számláló-) pont látogatottságának napi intenzitása (Saját szerkesztés)

V.1.1. A Központi-Börzsöny láthatatlan turistái

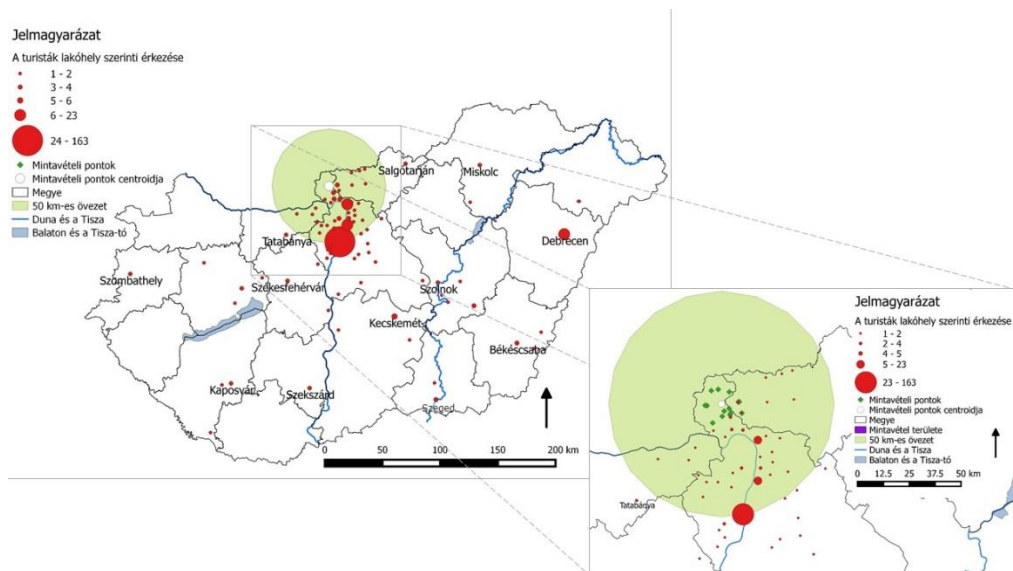
A kutatásnak köszönhetően sikerült adatokat gyűjteni a turistákról, akikről eddig is tudtuk, hogy jelen vannak a területen, de sem a nemzetipark-igazgatóság, sem az erdőgazdaság szakemberei nem rendelkeztek róluk pontosabb információval, ily módon láthatatlanok vagy legalábbis eddig láthatatlanok voltak. A felmérés eredményei alapján ebben az alfejezetben bemutatom ezeknek a „láthatatlan” turistáknak a jellemzőit. Valamint ezen jellemzők alapján azt is kifejtem, hogy mi az oka a láthatatlanságuknak, miért nem rendelkezünk ezen látogatókról elegendő ismerettel.

Általános demográfiai adatok

A kérdőívet kitöltők között – magasabb válaszadási hajlandóságuknak köszönhetően – a nők voltak többségben (59,2%). Mindkét nemből a 36–50 év közötti korosztály dominált. Rákérdeztem a kitöltőkkel (n=310) együtt érkezők életkorára is, amiből kiderült, hogy a válaszadókkal érkezők közel fele (546 fő) 25 év alatti! (Nem sorolta be korcsoportba a vele érkezőket 20 megkérdezett, aminek következtében 209 fő életkorát nem tudjuk.) További meglepetés volt számomra,

hogy iskolai végzettség tekintetében a válaszadók (n=313) között kimagasló (60%) volt a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya.

A válaszadók lakóhely szerinti megoszlásában látható (3. térkép), hogy a mintaterület centroidja köré húzott 50 km sugarú kör dominál. Itt helyezkedik el a lakóhelyként megjelölt települések 42%-a (33 db), ahonnan a válaszadók 74,1%-a (244 fő) érkezett. A legtöbben (163 fő) budapestiek. Ezek az eredmények is alátámasztják a terület rekreációsövezetként történő pozicionálását a főváros szempontjából.



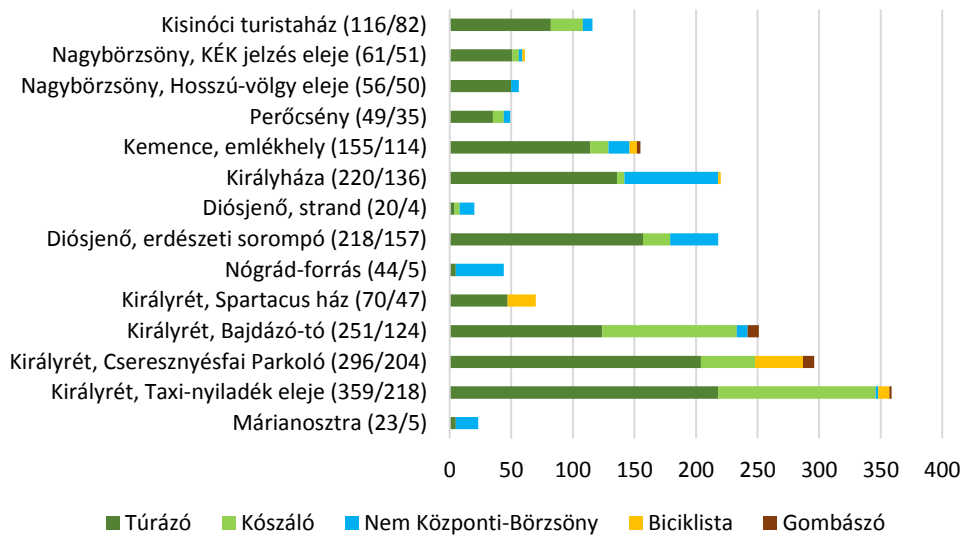
3. térkép: A válaszadók lakóhelye

A térképen nem szerepel két határon túli válaszadó, aki Párkányból, illetve Nagyváradról (plusz 8, illetve 1 fővel) érkezett (szerk.: Vasvári M., BENKHARD–VASVÁRI 2017)

Látogatótípusok

A vizsgált időszak alatt a számlálópontokat 1938 látogató kereste fel. A 14 **számlálópont látogatottsága** jelentősen eltér. A túrázás szempontjából legkedveltebb kiindulópontok (16. ábra) egyrészt a legismertebb és eleve nagy forgalommal bíró Királyrét (becsült: 3–500.000 fő/év – Királyréti Erdészet szóbeli közlése alapján) környékén találhatóak (Taxi-nyiladék, Cseresznyésfa Parkoló).

Az előzőeken túl a fővárosból szintén könnyen elérhető (4. táblázat) Diósjenőről indulnak el nagy számban túrázók. Jól látható kivételt képeznek e szabály alól a nehezebben megközelíthető, 4. legkedveltebb Királyháza, illetve a kiváló közúti és tömegközlekedési adottságokkal bíró Nógrád település igen alacsony turistaforgalmi adatai (16. ábra).



16. ábra: Regisztrált látogatók megoszlása (összes/túrázó)
(Saját szerkesztés)

A megfigyelt (számlált) 1938 látogató *típusa, illetve azok számlálópontonkénti megoszlása*, aránya is látható a 16. ábrán. A legtöbb helyen meghatározó arányt képviselnek a túrázók, de a legnagyobb forgalmú Királyréthez kötődő számlálópontokon a kószálók aránya is igen magas (Taxi-nyiladék: 35,6%, Bajdázó-tó: 43,4%). A gombaszedési céllal érkezők és a biciklisták többségét is – bár jóval kisebb arányban, de – itt regisztráltuk.

A kószálók jelenlétét befolyásolja az adott terület turisztikai infrastruktúrája (4. táblázat), ami statisztikailag is kimutatható, hiszen a kószálók aránya és a számlálópont infrastruktúrájának korrelációja 99%-os valószínűségi szinten szignifikáns (17. ábra).

		Kószálók aránya	Infrastruktúra
Kószálók aránya	Pearson-féle korr. együtttható	1	,760**
	Sig. (2-tailed)		,002
	N	14	14
Infrastruktúra	Pearson-féle korr. együtttható	,760**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	
	N	14	14

** Korreláció szignifikanciaszintje: 0.01

17. ábra: A számlálópont infrastruktúrájának hatása a kószálók arányára (Saját szerk.)

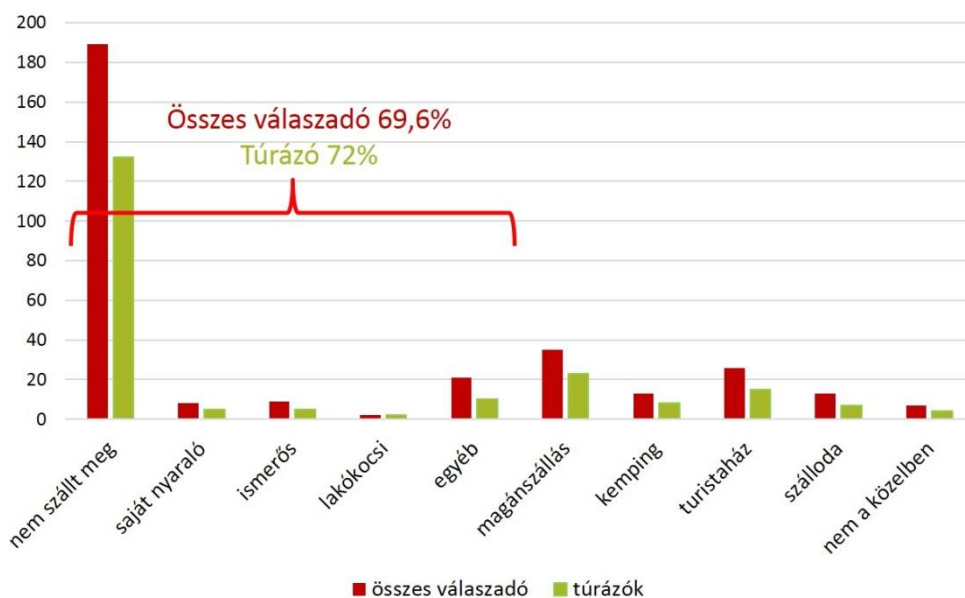
Megjegyzendő, hogy az általunk megfigyelt és a kérdőíves felmérés során a válaszadók által megjelölt cél (tevékenység) nem teljesen fedte egymást (ld. később 21. ábra).

A láthatatlanság okai

A mintaterületem esetében az általában a látogatóforgalom meghatározására használt adatok (ld. II.6. fejezet) nem alkalmasak semmiféle következtetések levonására. Ennek okai a következők.

➤ *Szálláshelyadatok hiánya, illetve megbízhatatlansága*

A válaszadók (n=329) 2/3-a legfeljebb 1 napra érkezett (fél nap: 31%, 1 nap: 37%), így nem vett igénybe szálláshelyet. Az 1 napnál hosszabb időre érkezők közel harmada (30,4%) magánszálláshelyen, mintegy ötöde (19,6%) turistaházban szállt meg. Emellett legtöbben (15,7%) az „egyéb” kategóriát jelölték meg, ami sátrat, bivalokást jelent. Még hangsúlyosabb a regisztrálhatatlanság ténye, ha a túrázók (n=214) adatait nézzük (18. ábra).



18. ábra: A mintaterület látogatói és túrázóit által igénybevetett szálláshelyek (Saját szerkesztés)

Összességében elmondható, hogy a mintaterület látogatóinak több, mint 2/3-a szálláshelyadatok hiányában nem követhető nyomon.

➤ **Közlekedési infrastruktúrához kötődő adatok hasznavehetetlensége**

A hegység legfrekvenciáltabb területén, Királyrét környékén az Ipoly Erdő Zrt. számára a látogatóforgalom becslésének alapja a Királyréti Erdei Vasút havi bontású utaslétszáma, a Volánbusz járatainak becsült forgalma és a parkolórendszerben értékesített jegyek mennyisége (Ruff J. írásbeli közlése, Királyréti Erdészeti). Mintaterületem meghatározása miatt a királyréti számlálópontok a leglátogatottabb terület peremén helyezkednek el, amit nem érint minden, a desztinációba érkező látogató. A felmérés adatai azonban így is egyértelműen jelzik, hogy a Központi-Börzsöny területére érkezőket a közlekedési adatok alapján sem tudjuk megbecsülni:

- az igénybevett közlekedési eszközök (7. táblázat) mind a mintaterület egészén, mind Királyréten eltérnek a regisztrálhatótól,
- a királyréti parkolórendszer jegykiadó automatája sem jelenleg, sem a vizsgált időszakban nem működött,
- a parkolójegyárus a tapasztalatok szerint sok esetben csak jóval 9 óra után jelent meg, amikor a túrázók egy része már rég megérkezett a területre (akár autóbusszal, akár saját gépjárművel),
- sokan a parkoló zónákon kívül (a Királyrétre bevezető út padkáján) állnak meg.

7. táblázat: A megkérdezettek által igénybevett közlekedési eszközök megoszlása

IGÉNYBEVETT KÖZLEKEDÉSI ESZKÖZ	Összes (n=329)		Turista (n=214)		Királyrét (n=90)	
	fő	%	fő	%	fő	%
Autó	211	64	150	70	56	62
Vonat	46	14	33	15	7	8
Kisvasút	9	3	6	3	3	3
Szervezett busz	2	1	2	1	0	0
Menetrendi busz	2	1	2	1	1	1
Motor	2	1	1	0	0	0
Kerékpár	15	5	1	0	8	9
Autó + kisvasút	3	1	2	1	3	3
Vonat + kisvasút	12	4	6	3	8	9
Vonat + menet. busz	12	4	5	2	0	0
Egyéb	11	3	2	1	3	3
Autó + vonat + menet. busz	3	1	3	1	1	1
Nem válaszolt	1	0	1	0	0	0

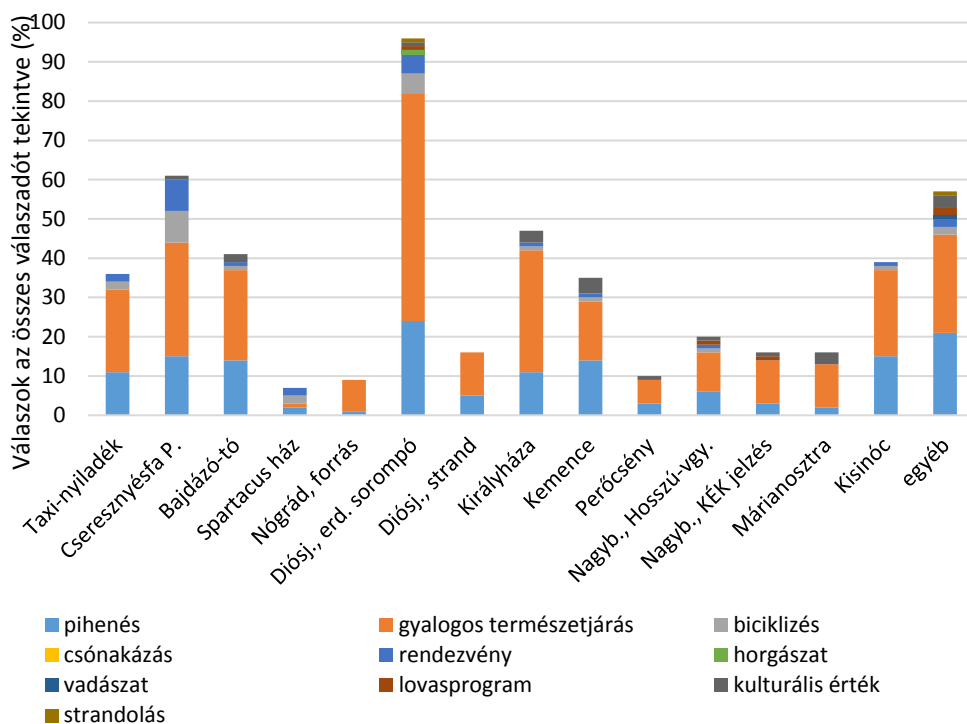
(Saját szerkesztés)

Ahogy a 7. táblázatban látszik, a leggyakrabban használt közlekedési eszköz az autó. Ez a legjobb elérhetőségi értékkel (4. táblázat) jellemezhető nógrádi és diósjenői pontokon is megfigyelhető (61% személygépkocsival érkezett), tehát

nem a tömegközlekedési infrastruktúra hiánya az oka a nagyarányú autóhasználatnak. A Királyrét egyik legfőbb attrakciójának is számító kisvasút használata a túrázók körében különösen alacsony.

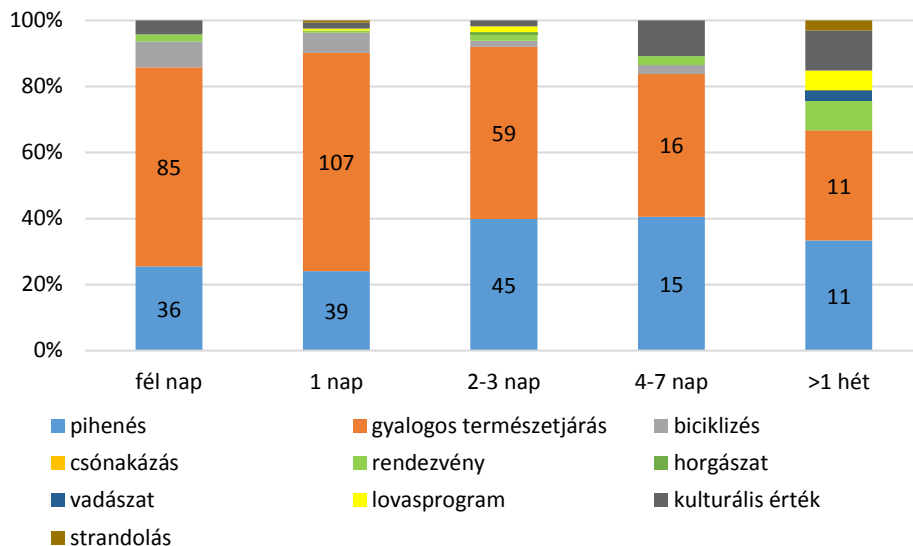
➤ **Motiváció, tevékenység**

Látogatása céljaként a válaszadók (n=329) jelentős része (85,7%) az általunk megadott lehetőségek közül a természetjárást jelölte meg, ami messze meghaladja a látogatóközpontokban végzett kutatáskor kapott eredményt (SULYOK 2009). Mivel több válasz is adható volt, a gyalogos természetjárást a pihenés követte, bár jelentősen elmaradva (44,7%). Ezen célok elsődlegessége sem területileg, sem az itt eltöltött idő függvényében nem változott (19. és 20. ábra, 8. táblázat).



19. ábra: A látogatók tevékenysége az egyes számlálópontokon (Saját szerkesztés)

Nemcsak az összes válaszadót nézve dominál a gyalogos természetjárás, hanem a Spartacus ház kivételével az összes számlálóponton ez a cél a legjellemzőbb (19. ábra).



20. ábra: A kérdőívezésben részt vevők céljának megoszlása a területen eltöltött idő függvényében (Saját szerkesztés)

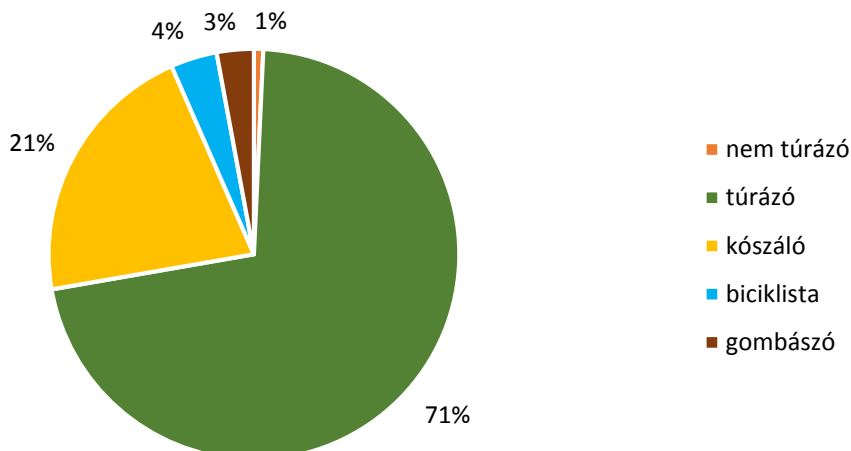
A területen 1 napnál több időt eltöltők a természetjárást látogatási célként kisebb arányban jelölték meg, mint az 1 napra érkezők, a több, mint 1 hétre érkezőknél pedig kiegyenlítődik a pihenésre adott válaszokkal (8. táblázat).

8. táblázat

	<i>fél nap</i>	<i>1 nap</i>	<i>2–3 nap</i>	<i>4–7 nap</i>	<i>>1 hét</i>
<i>pihenés</i>	36	39	45	15	11
<i>természetjárás</i>	85	107	59	16	11
<i>biciklítés</i>	11	10	2	1	0
<i>csónakázás</i>	0	0	0	0	0
<i>rendezvény</i>	3	1	2	1	3
<i>horgászat</i>	0	0	1	0	0
<i>vadászat</i>	0	0	0	0	1
<i>lovasprogram</i>	0	1	2	0	2
<i>kulturális érték</i>	6	3	2	4	4
<i>strandolás</i>	0	1	0	0	1
<i>megjelölt tevékenységek száma</i>	6	7	7	5	7

A kérdőívezésben részt vevők célja a területen eltöltött idő függvényében (Saját szerkesztés)

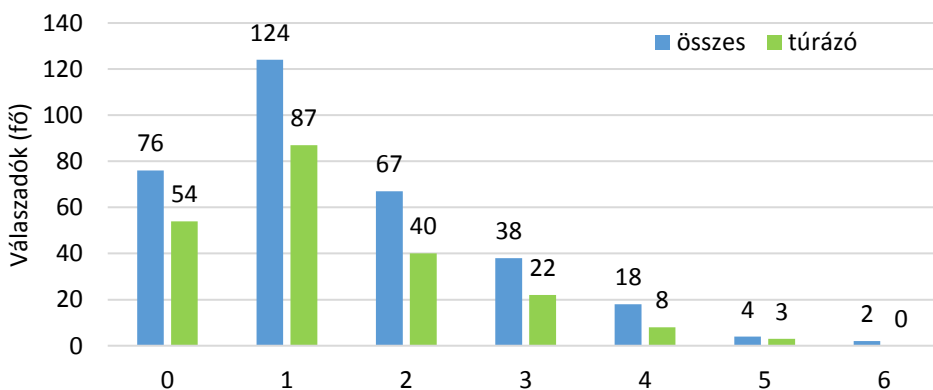
A mintaterület látogatóinak fő profilját ezek az adatok egyértelműen kirajzolják, ugyanakkor a természetjárást megjelölő 238 látogató számláláskor feljegyzett tevékenysége (21. ábra) kicsit árnyalja a képet. Többségük (71%) valóban túrázó, ötödük viszont a kószáló kategóriába esik, tehát vagy 5 km-nél kisebb távolságot tett meg, vagy 1 óránál kevesebb időt töltött gyaloglással.



21. ábra: A természetjárást megjelölők tényleges tevékenysége (Saját szerkesztés)

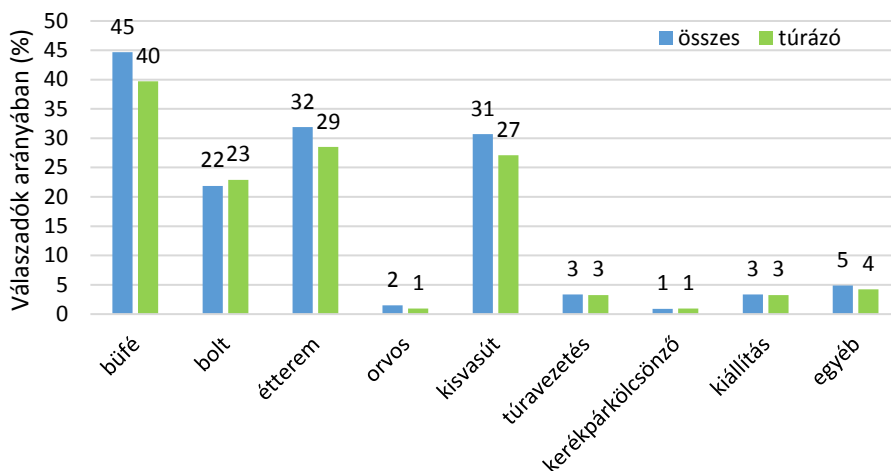
➤ *Szolgáltatások kismértékű igénybevétele*

Természetesen az igénybevett szolgáltatások esetén is több választ jelölhettek meg a látogatók. A válaszadók (n=329) 23%-a, a túrázóknak (n=214) pedig negyede azonban semmiféle (általán felsorolt, ld. 2. melléklet) szolgáltatást nem vett igénybe (22. ábra).



22. ábra: A válaszadók és turisták által igénybevett szolgáltatások száma (Saját szerkesztés)

A szolgáltatásokat elemezve a legnagyobb arányt a büfét és az éttermet igénybevevők képviselik (23. ábra), s ezt követik a kisvasutat használók. Jól látható, hogy a bolt kivételével a túrázók körében minden esetben kisebb az adott szolgáltatás igénybevétele, mint az összes válaszadók között. Megjegyzendő, hogy egy étteremmel ellentétben sem a büfé, sem a bolt forgalma (igénybevétele) nem ad lehetőséget a látogatószámra vonatkozó becslésre.



23. ábra: Az egyes szolgáltatások említésének aránya az összes válaszadó (n=329) és túrázó (n=214) csoportban (Saját szerkesztés)

Az összes válaszadónak közel 40%-a (129 fő), ezen belül a túrázóknak 38%-a nem említett olyan programlehetőséget, szolgáltatást, amellyel élne, amit hiányol, sőt néhányan a „minden jó így” választ adták.

A desztináció kiválasztását befolyásoló tényezők között a kedvező árak a látogatók 6,7%-ánál jelentek meg, a színvonalas szolgáltatások pedig csak 4%-ban. Ezzel szemben a megkérdezettek 59%-a jelölte meg a tájképet, illetve 51%-a az erdőt, egyértelműen jelezve a Központi-Börzsöny meghatározó vonzerőit.

Mindezek arra utalnak, hogy nem a szolgáltatások hiánya vagy minősége, hanem a célcsoport jellemzői és az általuk végzett tevékenység eredményezi a „láthatatlanságukat”.

Ismeretek, attitűd

A megkérdezett látogatók (n=329) 92,7%-a, a túrázóknak (n=214) pedig 94,4%-a állította azt, hogy tudja, hogy védett területen jár. (A nógrádi és márianosztrai pontjaink kivételével mindegyik számlálopontunk a nemzeti park határán belül, de nem fokozottan védett területen helyezkedett el, ennek ellenére 6 fő Nógrádon, 10 fő Márianosztrán is így vélekedett.)

A terület védettségére adott válaszokat 3 kategóriába soroltam:

- A: semmilyen információ vagy teljesen rossz válasz (például: védett virágok, behajtásiengedély-köteles, Ipolyság),

- B: félinformációk, pl. tájvédelmi körzet (megj.: 1997-ig volt érvényben), természetvédelmi terület (legalább tud arról, hogy van ilyen is),
- C: helyes válasz (egyaránt elfogadtam a nemzeti park, Duna-Ipoly Nemzeti Park, Natura 2000 és fokozottan védett terület meghatározásokat, mert a feltett nyitott kérdés így is értelmezhető volt).

Így elemezve az eredményeket kirajzolódik, hogy az összes válaszadó esetében közel azonos (~41%) azoknak az aránya, akik a terület védettségéről semmilyen, illetve helyes ismerettel rendelkeznek. Ha csak a túrázókat nézzük, akkor kicsit rosszabb az eredmény: 38,8% adott helyes, 42,8% pedig teljesen hibás választ! Meghökkenítő helyszíni tapasztalat volt, hogy néhányan a nemzeti park határát jelző tábla mellett írták le a helytelen választ!

A válaszadók (n=329) közel fele (49,5%, illetve 47,7%) állította, hogy az állatvilág, illetve a növényvilág témakörében már a területre érkezése előtt is rendelkezett ismeretekkel. Kevesebb, mint harmada (30,7% és 31,6%) mondta el ugyanezt a földtani, illetve a kulturális értékekről.

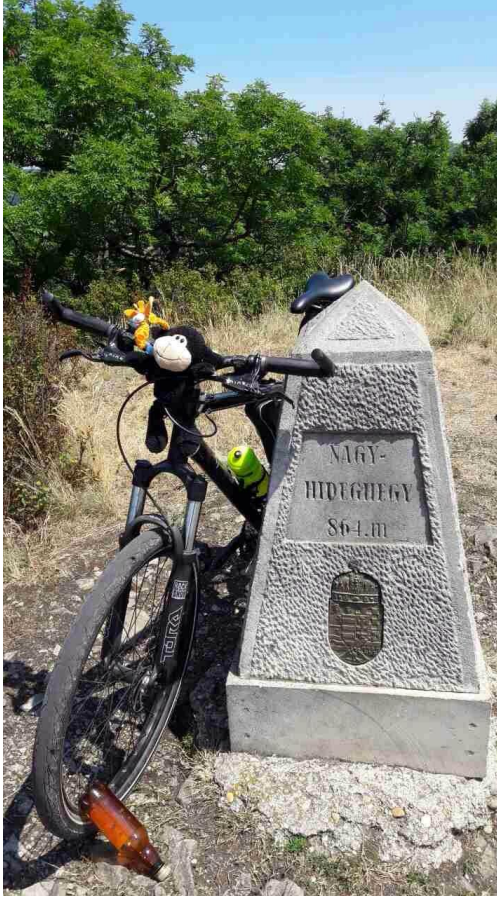
A jelzett turistaútról saját bevallásuk szerint a válaszadók 36%-a tért le. Ennek okai, illetve a válaszadók (látogatók) típusa a 9. táblázatban látható. A kijelölt turistaútról letérő túrázók fele (51%) „egyéb” okot jelölt meg, az eltévedés mellett (ami nem feltétlenül ugyanaz, mint a rosszul jelzett út) többségében a geoládázást, futást említették.

9. táblázat: A turistaútról letérő látogatók típusa és a letérés oka

látogató típusa	túrázó: 65.8%	kószáló: 18%	gombászó: 8.1%	biciklista: 5.4%	egyéb: 2,7%
letérés oka	egyéb: 51.3%	kíváncsiság: 28.8%	rosszul jelzett út: 11.7%	gombászás: 8.1%	

(Saját szerkesztés)

A megkérdezett látogatók többsége (97%) úgy nyilatkozott, hogy az előírásokat „elfogadja és be is tartja”. A biciklistáknál relatív értékben magas volt azoknak a száma, akik viszont „elfogadják, de nem tartják be” (14%). Habár a regisztrált biciklisták száma alacsony volt a kutatási időszakban, ezt a hozzáállást más alkalmakkal szerzett tapasztalat is alátámasztja (4., 5. kép). A kószálók és gombászók között volt 1-1 fő, aki „nem fogadja el, de betartja” az előírásokat.



4. kép: Nagy-Hideg-hegy (Sólyom K.)



5. kép: Csóványos (Sólyom K.)

V.1.2. Túraútvonal-mintázatok a Központi-Börzsönyben

A kutatás során vizsgált mintázatok kiindulópontja nem a szálláshely, hanem a számlálópont, amely csak kevés esetben esett egybe a megkérdezettek szálláshelyével. Dacára annak, hogy a lehetőség adott pl. Spartacus ház, Taxinyiladék eleje, Kemence, Királyháza pontoknál, a turisták zöme mégsem szállt meg a területen (18. ábra).

Mintázatok előfordulási jellemzői

A számlálópontokat felkeresett 1938 látogatóból 1232 túrázó mozgásának jellemzőit mértük fel részletesen és rögzítettük térképen. A Központi-Börzsöny területét kicsit több, mint 300 km-nyi (302,46 km) jelzett turistaút hálózta be, amelynek 86,25%-át érintették a felmért időszak túrái.

Alapvetően sugárirányú úthálózat jellemzi a mintaterületet, ahol a centrumot jelentő Magas-Tax–Nagy-Hideg-hegy–Csóványos pontok felé futó túraútvonalak többsége, követve a domborzati adottságokat, a gerinceken és a völgyekben fut.

Emellett megfigyelhetőek, főleg a peremi területeken, valamint a centrális régióban keresztirányú jelzett turistautak, amelyek lehetővé teszik a különböző mintázatok együttes megjelenését.

A csillagtúra kivételével a korábbiakban elkülönített mintázattípusok mindegyike megfigyelhető volt a területen. Tehát 7 eltérő (6 egynapos és 1 többnapos) típust – A1, A2, B1, B2, B3, B4, C1 – különítettem el a számlálás adatai alapján. A turistautakkal való ellátottság, valamint a domborzatviszonyok lehetővé teszik, hogy az azonos kiindulópontból azonos célpontba irányuló túrák is eltérő mintázatúak legyenek, vagyis a kirándulók előtt számos választási lehetőség áll. Ennek ellenére az egyes kiindulópontokon jelentős aránybeli eltérések rajzolódtak ki a mintázattípusok között (10. táblázat).

Az eltérő kiinduló- és végponttal bíró mintázatok (A1, A2, C1 vagyis „*egyirányú*”, „*faág*”, „*vándor*”) jellemző előfordulásai a Diósjenő, erdészeti sorompó (összesen 51 fő, 32,48%); Nagybörzsöny (KÉK jelzés és Hosszú-völgy bejárata; 40-41 fő, 78,4-82%) és Kisinóc (33 fő, az innen indulók 40,25%-a) kiindulópontoknál voltak megfigyelhetőek. Emellett Nógrád számlálóponton az ott regisztrált alacsony számú túrázó mindegyike A1 utat tett meg, valamint Márianosztráról is kizárólag A1 és A2 típusú túra indult.

Ezek a túratípusok (A1, A2, C1) a túraútvonal tudatos alakítását és a desztináció megközelítésének, valamint elhagyásának átgondolt megtervezését igénylik (tömegközlekedési eszközök menetrendjéhez való igazodás, saját gépkocsihoz való visszajutás kérdése). Ezzel magyarázható nagyarányú jelenlétük Nógrád és Diósjenő településeknél, amelyek elérése vonattal és busszal is kiváló. Nagybörzsöny esetében az A1 mintázat gyakori megjelenése a Nagybörzsöny–Nagyirtáspusztá között közlekedő kisvasút egyirányú használatából adódik.

A felmérés során megfigyelt leggyakoribb (a turisták 42,4%-ának esetében előforduló) mintázat egyben a legegyszerűbb is, mivel az „*oda-vissza*” (B4) típus esetén a megtett túra minimum 90%-ban ugyanazon az útvonalon fut a kiindulóponttól a célpontig és vissza. Ez a típus azonban nem jelentkezett minden számlálóponton: a legkevésbé látogatott számlálópontokról (Nógrád, Királyrét, Spartacus ház, Márianosztra) nem indult ilyen „*oda-vissza*” típusú túra. A két legfrekvenciáltabb kiindulóponton (Királyrét, Taxi-nyiladék és Cseresznyésfa Parkoló) azonban éppen ez a túratípus dominált (71,56% és 68,63%). A harmadik legkedveltebb kiindulóponton, Diósjenő, erdészeti sorompónál viszont a sokkal összetettebbnek tekinthető „*körtúra + oda-vissza megtett túra*” mintázat volt a legjellemzőbb (42,7%).

A kiindulóponthoz visszatérő mintázattípusok közül a „*körtúra*” valamint a „*körtúra + oda-vissza megtett túra*” esetén jellemző a legkevésbé, hogy többször is ugyanazon az úton menjenek a turisták (legfeljebb 50%-ban). Ez a két túraútvonal-típus a Bajdázó-tavi számlálópont mellett (itt a megfigyelt mintázatok 45%-a, összesen 56 fő) a három északabbi kiindulóponton figyelhető meg leginkább: Diósjenőn (összesen 87 fő, 55%), Kemencén (52 fő, 45,6%) és Királyházán (48 fő, 35,3%).

10. táblázat: Mintázatok aránya számlálópontonként

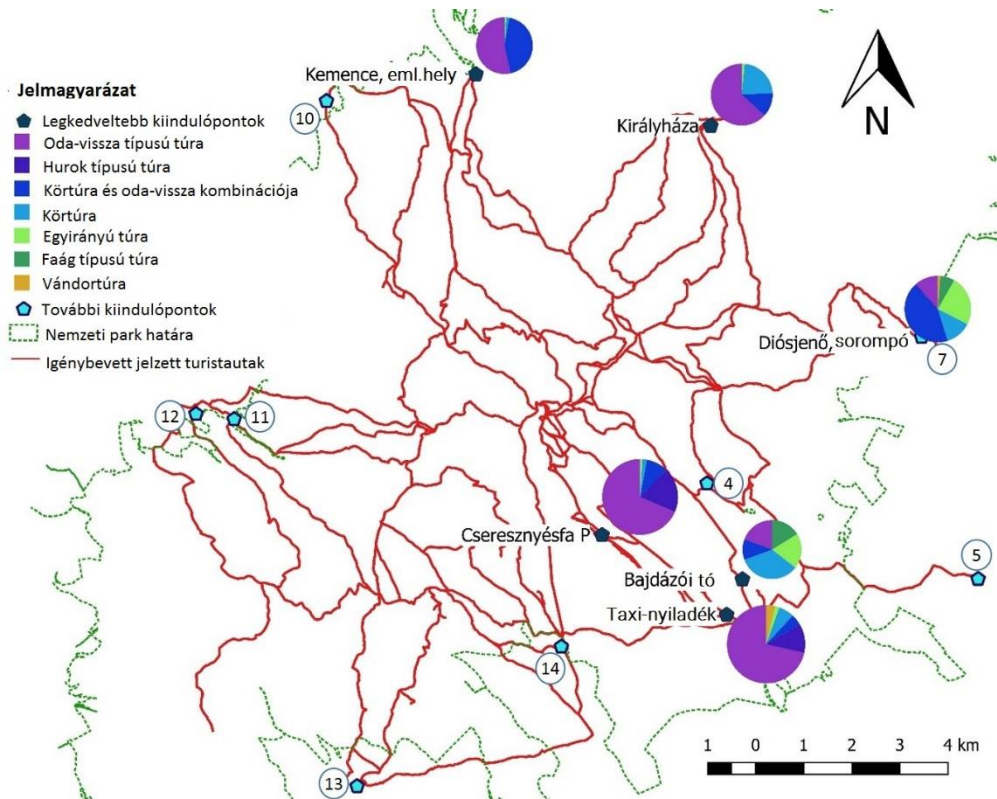
SZÁMLÁLÓ- PONT	Egyirány ú A1	Faág A2	Körtúra B1	Körtúra + OV B2	Hurok B3	Oda- vissza (OV) B4	Vándor- túra C1	Túrázók összlét- száma
<i>Kemence, emlékhely</i>	0.88%	0.00%	1.75%	43.86%	0.00%	53.51%	0.00%	114
<i>Királyháza</i>	1.47%	0.00%	22.79%	12.50%	0.00%	63.24%	0.00%	136
<i>Diósjenő, strand</i>	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%	4
<i>Diósjenő, erd. sorompó</i>	24.20%	7.01%	12.74%	42.68%	0.64%	11.46%	1.27%	157
<i>Nógrád, forrás</i>	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5
<i>Királyrét, Spartacus ház</i>	0.00%	40.43%	59.57%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	47
<i>Királyrét, Bajdázó-tó</i>	19.35%	16.13%	33.87%	11.29%	0.00%	19.35%	0.00%	124
<i>Királyrét, Taxi- nyiladék</i>	1.83%	0.00%	6.42%	4.59%	11.93%	71.56%	3.67%	218
<i>Királyrét, Cseresznyésfa P.</i>	0.98%	0.00%	1.96%	9.31%	19.12%	68.63%	0.00%	204
<i>Kisínóc, turistaház</i>	35.37%	0.00%	10.98%	2.44%	18.29%	28.05%	4.88%	82
<i>Márianosztra</i>	20.00%	80.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5
<i>Nagybörzsöny, KÉK jelzés</i>	78.43%	0.00%	11.76%	0.00%	0.00%	9.80%	0.00%	51
<i>Nagybörzsöny, Hosszú-völgy</i>	82.00%	0.00%	16.00%	0.00%	0.00%	2.00%	0.00%	50
<i>Perőcsény</i>	51.43%	0.00%	20.00%	17.14%	0.00%	11.43%	0.00%	35
Túrázók összesen	205	54	171	185	81	522	14	1232

(Saját szerkesztés)

A frekvenciátöbb kiindulópontok túrázóinak mintázattípusai

A túrázók legkedveltebb kiindulópontjain tapasztalt túratípusok elemzésekor megfigyelhető, hogy a mintázatok legnagyobb változatossággal a legjobb elérhetőséggel jellemezhető pontokon fordultak elő (4. térkép). A fővárosból gyorsan, többféle tömegközlekedési eszközzel is, magas járatsűrűséggel, átszállás nélkül vagy kevés átszállással elérhető helyszíneken a fentebb elkülönített mintázatokból legalább 5 előfordult!

Egyedül Diósjenőn, az (egy, a hegységet átszelő műutat lezáró) erdészeti sorompónál létesített számlálópontnál regisztráltuk mind a 7 típust. Habár ez a kiindulópont messze (~3 km-re) esik a legközelebbi busz- illetve vasútállomástól, a kirándulók közel harmada (32,5%) a tömegközlekedés igénybevételét feltételező túratípust (egyirányú, faág, vándortúra) választotta. A legkevesebb helyismeretet igénylő oda-vissza típusú mintázat jelenléte pedig a 4. térképen bemutatott helyszínek közül itt a legalacsonyabb (11,46%).



4. térkép: Mintázatok gyakorisága a legfrekvenciáltabb kiindulópontokon, a 10. táblázat adatai alapján (a kördiagramok mérete az összlétszámmal arányosan nő)

Nem nevesített kiinduló- (számláló-) pontok: 4: Királyrét, Spartacus kulcsosház; 5: Nógrád, forrás; 7: Diósjenő, strand; 10: Perőcsény; 11: Nagybörzsöny, Hosszú-völgy; 12: Nagybörzsöny, KÉK jelzés; 13: Márianosztra; 14: Kisinóc
(Saját szerkesztés)

Könnyen elérhető, kedvelt célpont Királyrét, ahol a kutatás számlálópontjai közül 4 található. Közülük három a regisztrált túrázók számát illetően is az első 5 helyezett között van (10. táblázat). A mintázatok változatossága azonban ezeken a pontokon jelentősen eltér.

- A legváltozatosabb képet a Bajdázó-tavi számlálópont mutatja, ahol ugyan nem fordult elő az összes mintázat (csak 5), de nagy arányban (35,5%) szerepeltek azok az utak, ahol a kiindulópont és a végpont nem egyezik meg.
- A vizsgált időszak alatt a legtöbb túrázó a Királyréten kialakított, DINPI által működtetett erdei iskola és látogatóközponttól, az ún. Hiúz Háztól indult (= Taxi-nyiladék). A legkisebb komplexitást mutató, így felkészülést (pl. térkép használatát) sem igénylő, helyismeret nélkül is teljesíthető oda-vissza típusú túra arányaiban és abszolút értékben is itt volt a legjellemzőbb (az innen indulók 71,6%-a, 156 fő). Ugyanakkor az

elkülönített mintázatok közül a faág típus kivételével mindegyik előfordult.

- A királyréti számlálópontok közül a Cseresznyésfa Parkoló esik legmesszebb a tömegközlekedési megállóhelyektől. Az itt regisztráltak szinte mindegyike (99%) kiindulópontba visszatérő túratípust választott. Ennek oka azonban nem feltétlenül az, hogy az itt parkoló autójukhoz kellett visszaérniük, mert többen (számuk nem került külön regisztrálásra) Királyrét központja felől (~4 km) már gyalog jöttek idáig. Sokkal inkább magyarázható a felkészületlenséggel, a terület ismeretének hiányával. Erre utal az a nem várt megfigyelés is, hogy sokan térképet sem hoztak magukkal, s a mi térképünk segítségével tervezték meg a napi túrájukat.

A mintaterület két legészakabbi számlálópontján, Királyházán és Kemencén azonos mintázatok fordultak elő, eltérő arányban.

- A busz- és vasútállomásoktól messze (~9 km-re) fekvő Királyháza csak erdészeti úton, személygépkocsival közelíthető meg. Ennek ellenére a kiindulópontba visszatérő túrák túlsúlya (98,54%) mellett előfordult egyirányú túra is. Fontos kiemelni, hogy az innen induló kirándulók több, mint harmadának (35,29%) útvonala a kiindulópontba visszatérő útvonalak közül az összetettebb mintázatokat mutatja, vagyis az oda-vissza megtett út aránya legfeljebb 50%!
- Kemence tömegközlekedési kapcsolatai a fővárossal nem mondhatóak a legjobbnak. Csak busszal érhető el, ráadásul átszállással, összesen 125 perc alatt, míg személygépkocsival a 93,5 km-es távolság 87 perc alatt tehető meg. Evvel is magyarázható, hogy az itt regisztrált túrázók többsége Kemencén, de a mintaterületen kívül szállt meg. Így nem meglepő a kiindulópontba visszatérő utak magas aránya (99,12%). A kirándulók több, mint a fele (53,51%) ezen belül a legegyszerűbb mintázatú oda-vissza túraútvonalakat részesítette előnyben.

A feltárt ***mintázatok hátterét*** kutatva a szakirodalomban megállapított összefüggésekhez képest a saját vizsgálataim két esetben fontos eltérést mutatnak.

1. PLOG szerint (1974) az allocentrikus típus a turizmusban az ismeretlen iránt érdeklődő, teljesen új, mások által még fel nem fedezett területekre látogató turistákat foglalja magába. LEW ÉS MCKERCHER (2006) a random feltárásként meghatározott mozgás mintázatát (amely az ő megfogalmazásukban a rendszer hiányára utaló, legfeljebb minimális szerkezetet mutat) allocentrikussággal, rugalmas, opportunistá és „folyamatorientált” turisták jelenlétével magyarázta. Ezért az első pillantásra kaotikusnak tűnő mozgás hátterében szerintük a terület céltudatos és módszeres feltárása, a turisták számára élményt nyújtó helyszínnek elhelyezkedése áll. Ezzel szemben Magyarországon ezt a mintázatot ritkább esetben okozzák a fenti tulajdonságok, sokkal inkább a „kószálásnak” tekinthető

viselkedés okozza. Ez tapasztalataim szerint a következő esetekben figyelhető meg:

- konkrét célpont nélküli, rövid idő alatt (< 1 óra), csekély távon (< 5 km) megtett kényelmes testmozgás, melynek célja a jó levegőn átélt kikapcsolódás,
- a terület ismeretének hiánya, felkészületlenség (pl. térkép nélkül történő elindulás), eltévedés,
- erdei haszonvételezés (többnyire gombaszedés).

A random felderítés hiánya, illetve kismértékű jelenléte Magyarországon véleményem szerint a következőkre vezethető vissza:

- magas településsűrűség (3,4 település/100 km²) (KSH, 2016),
- jelzett turistautak sűrűsége (országos szinten összesen 25087 km, 27 km/100 km²) (INTERNET 27.),
- több kedvelt kirándulóterület esetében a szabad mozgást korlátozó természetvédelmi, erdővédelmi jogszabályok vagy tulajdonviszonyok.

2. További különbség az ún. „circular loop” és a „stern and petal” meghatározása, illetve elkülönítésük alapja. LEW ÉS MCKERCHER (2006) tipizálásában a csillagtúra („stern and petal pattern”) a körtúrák főtípusba (Circular pattern) sorolható (4. ábra). Ezzel szemben a „csillag” jelző a Magyarországon egyébként a köznyelvben is használatos, azonos pontba visszatérő, de eltérő célpontokhoz vezető utak összességének mintázatára alkalmazható (és mint ilyen, az általuk leírt „radiating hub” típusnak felel meg).

Fenti szerzőpáros a két mintázat („circular loop” illetve „stern and petal”) között leírható különbséget a területi adottságokkal magyarázza: amennyiben a kiindulópont és a körúttal bejárt célterület között csak egy áthaladási lehetőség van (akár közlekedési eszközzel, akár gyalogosan), akkor alakul ki a csillagtúra („stern and petal”) mintázat. Egyetértve avval, hogy a két típus létrejötte a terület adottságaival is magyarázható, meg kell jegyezni, hogy kialakulásukat nemcsak ezek a fizikai adottságok, hanem emberi és időtényezők is befolyásolják (pl. kiindulóponthoz vezető alternatív útvonalak ismeretének hiánya vagy idővel való takarékoság).

A turisták mozgásának ***mintázatát befolyásoló tényezők*** LAU ÉS MCKERCHER (2007) szerint 3 csoportra oszthatóak: emberi, fizikai és időtényező. A túraútvonal mintázatának alakulása és tényleges lefutása a LEW ÉS MCKERCHER (2006), MCKERCHER ÉS LEW (2004) valamint LAU ÉS MCKERCHER (2007) által megállapított motiváció illetve turistatípus mellett véleményem szerint a következő tényezőktől is függ (fenti szerzők alapján kiegészítve, módosítva):

1. Emberi tényezők

- turista típusa,
- turista motivációja,

- fizikai adottságok (pl. állóképesség),
- érzelmi hozzáállás (egy-egy útvonallal, célponttal kapcsolatban felmerülő nosztalgikus érzések tudat alatt befolyásolhatják a döntést),
- a terület ismerete.

Az emberi tényezők vizsgálata vezet a turisták tipizálásához. E kutatás keretei még nem tették lehetővé ennek megvalósítását, ugyanis pszichológiai szempontú elemzéseket is igényel. A vizsgálataimból azonban egyértelműen leszűrhető az az emberi tényező, miszerint az egyes mintázatok kialakulását jelentős mértékben befolyásolta a természeti értékek felé való nyitottság. Ez a tulajdonság szoros összefüggésben áll a motivációval, az előzetes ismeretekkel is. Minél nyitottabb a turista, annál többet akar látni az adott területből, s ily módon erősen befolyásolja a mintázat kialakulását, összetettségét. Fontos megjegyezni azonban, hogy együtt mozgó turisták esetén a mintázatot a csoport útját megtervező (például túravezető), vagy az egyéb tényezők szempontjából küszöbértéket jelentő (pl. legrosszabb állóképességű) résztvevő határozza meg. A mintázattal összefüggésben meghatározott turistatípus így a csoport minden tagjára érvényes, hiszen adott esetben megfigyelt mozgásuk ezt a hozzáállást, viselkedést, emberi tényezőt tükrözi.

2. Fizikai tényezők

- terület adottságai (pl. domborzat),
- gyalogos természetjárás esetén a turistautakkal való ellátottság és a turistajelzések megléte (láthatósága, gyakorisága),
- igénybevett közlekedés, illetve a közlekedési hálózat jellemzői.

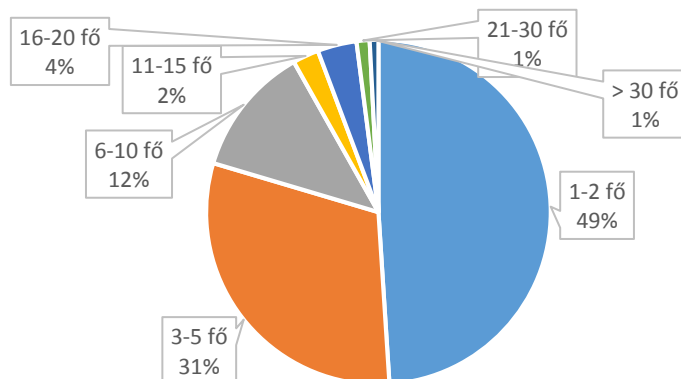
A Börzsöny jól feltárt hegység. A turistautak jelentős hosszúsága mellett a domborzati adottságokból következő összetett hálózat jött létre, ami változatos túrák megtételét, így eltérő mintázatok kialakulását teszi lehetővé. Jelen kutatás adatai még nem elegendőek a fizikai tényezők hatását feltáró sokrétű statisztikai elemzések elvégzésére, további adatgyűjtések szükségesek.

3. Rendelkezésre álló idő

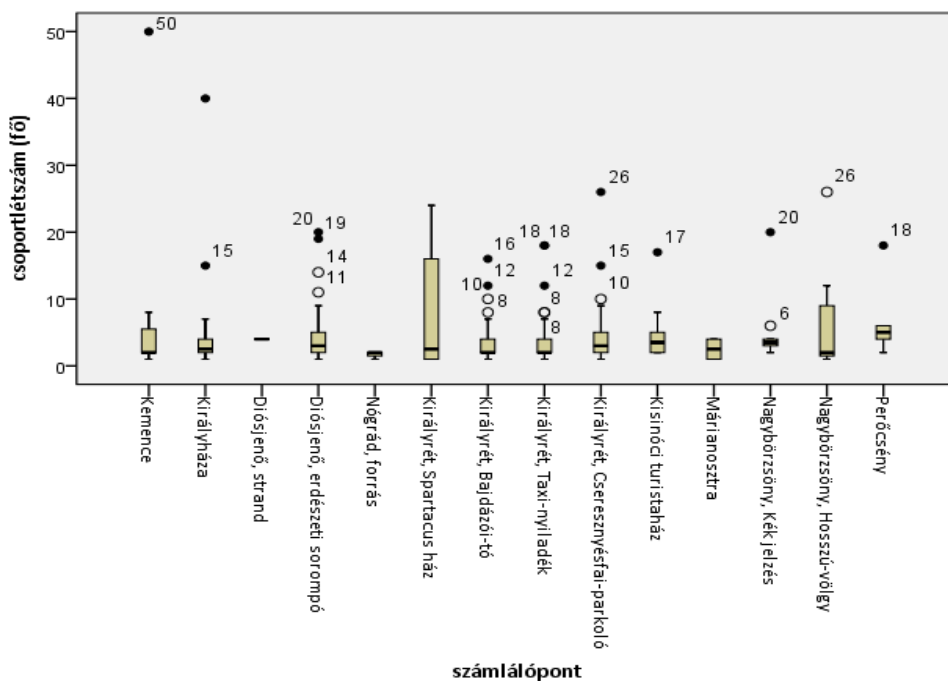
Az idő minden látogatót befolyásoló tényező, ugyanakkor a rendelkezésre álló idővel nem egyformán gazdálkodnak. Egyes turisták annyi mindent néznek meg, járnak be, amennyit csak lehet, míg mások akár hosszabb idő alatt is kisebb aktivitást mutatnak, illetve térbeli mozgásuk kevésbé számottevő (MCKERCHER–LEW 2004).

Túrajellemzők közötti összefüggés

A térképen rögzített 1232 túrázó **változó létszámú csoportokban** érkezett a Börzsönybe (24. ábra), de a kisebb létszámú (≤ 5 fős) csoportok domináltak. Az összesen 277 csoport további jellemzői is változatosságot mutatnak, emellett megfigyelhetőek területi eltérések is (25. ábra).



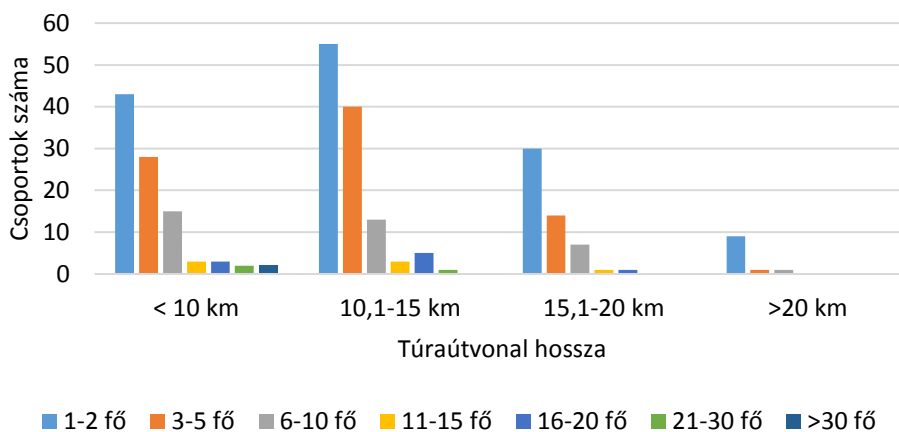
24. ábra: Különböző létszámú csoportok megoszlása a mintaterületen (Saját szerkesztés)



25. ábra: A számlálópontonként regisztrált csoportlétszámok (Saját szerkesztés)

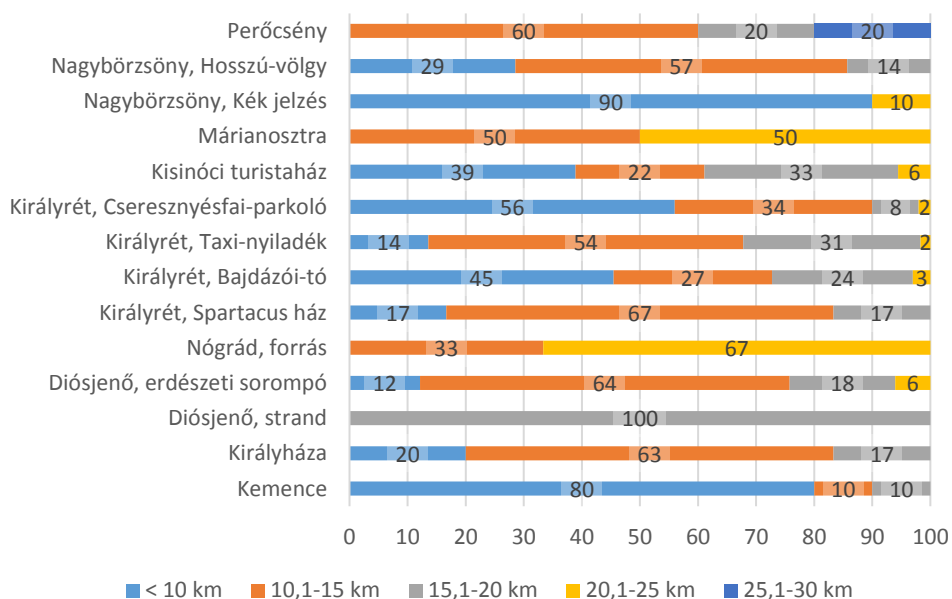
A kiemelkedően magas létszámú (≥ 40 fős) csoportok nagyon ritkák (a számlálási időszak alatt 2 db), szervezett (de nem nyitott) túrákhoz kötődnek. Ezek kiindulópontja állandó (Kemence, Királyháza), mivel hagyományos, évről-évre végigjárt emléktúráról van szó, és jellemzően nem hosszú távú túrák (< 10 km). A túrázók által legkevésbé preferált kiindulópontokról (Diósjenő, strand; Nógrád, forrás; Márianosztra) kis létszámú csoportok indultak útnak. A legváltozatosabb csoportlétszám-eloszlás a Spartacus háznál figyelhető meg.

A **csoportlétszámok és a megtett út hossza** között habár statisztikailag nem mutatható ki összefüggés (mert egyes oszlopokban 5-nél több esetben hiányzik érték), ugyanakkor jól látható (26. ábra), hogy a hosszabb túrákat (> 20 km) kisebb létszámú (maximum 5 fős) csoportok tették meg (az egyetlen kivételt a leghosszabb, ~ 26 km-es túra képezte, Perőcsénynél). A leggyakoribb (42,24%) túratáv 10,1–15 km közé esik, ezeken többnyire (47%-ban) 1 vagy 2 fő indult.



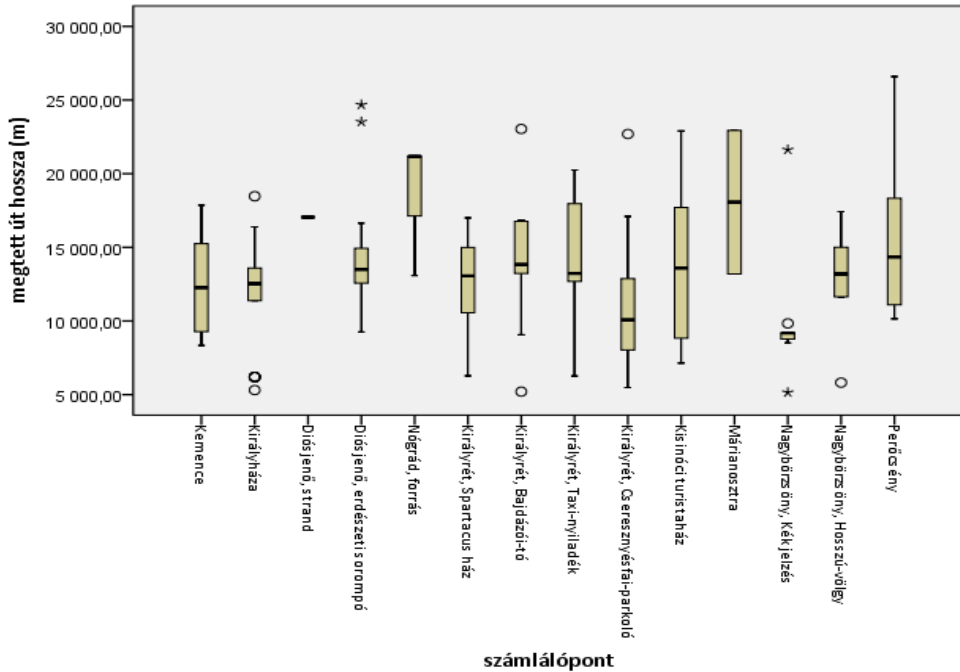
26. ábra: Különböző hosszúságú túrákat tevő csoportok létszámának megoszlása (Saját szerkesztés)

Az egyes **kiindulópontokról** eltérő **hosszúságú túrákat** tesznek a kirándulók. A megtett utak hosszát 5 kategóriába osztva kitűnik, hogy a számlálópontok felén a 10–15 km hosszú túrák fordulnak elő többségében (27. ábra). Azok a pontok, ahol a túrázók száma alacsony, értelemszerűen egyhangú képet mutatnak, így Márianosztrán és Nógrádon csak kettő, Diósjenőn, a strandnál pedig csak egy kategória jelenik meg.



27. ábra: A túrahossztípusok megoszlása számlálópontonként (%)
(Saját szerkesztés)

A boxplot ábra (28. ábra) az egyes kiindulópontoknál rögzített útvonalak hosszának változatosságát mutatja. A doboz mérete az interkvartilis terjedelemnek felel meg, azaz a megtett úthosszak 50%-át foglalja magában. A dobozban látható vastagabb vonal a mediánt jelzi. A számlálópontok kevesebb, mint felénél kiugró (outlier) értékeket (*, °) is megfigyelhetünk, így néhány forgalmasabb (> 100 túrázó [ld. 16. ábra]) ponton: Királyházán, Diósjenő erdészeti sorompójánál, a Bajdázó-tónál és a Cseresznyésfa Parkolónál Királyréten. A középértékek közül a boxplot ábrán a medián látható, amely egyes esetekben (így például Nógrád vagy Kemence adatainál) eltér az átlagtól (11. táblázat).



28. ábra: Számlálópontonként nagy változatosságot mutat a megtett útvonal hossza (Saját szerkesztés)

A megtett útvonalak hossza szempontjából a legnagyobb változatosságot a Bajdázói-tónál történő számlálás mutatta, ami egyaránt szolgál hosszabb túrák és kisebb fél napos kirándulások kiindulópontjául, illetve megállóhelyéül. A legegységesebb képet a Királyházáról (min. 5,3 km, max. 18,5 km, átlag 12 km, medián 12,5 km), valamint Diósjenő, erdészeti sorompótól induló túrák (min. 9,2, max. 24,6 km, átlag 13,9 km) mutatták.

Látható, hogy azok a pontok, ahol alacsony volt a túrázók száma (Márianosztra, Nógrád), a 28. ábrán változatosabb képet mutatnak, mint a 27. ábrán. Alacsony létszámnál tehát nem célszerű a kategóriákra osztás alapján értékelni ezt az összefüggést.

Az egyes kiindulópontok látogatóinak jellemzéséhez a változó mennyiségű adatok miatt nem áll módomban mélyreható statisztikai elemzést végezni, azonban néhány leíró jellegű statisztikával összefoglalhatóak az eddigi eredmények (11. táblázat).

11. táblázat: A számlálópontokról kiindult túraútvonalak összesített jellemzői

	út- hossz medi- án (m)	út- hossz átlag (m)	jell. út- hossz kat. (km)	cso- port- lét- szám átlag	cso- port- lét- szám medi- án	jell. csop. lét- szám (mó- dusz)	jell. mintáz at	jell. látoga- tó- típus
Kemence	3587	6303	< 10	5.7	2	2	B4	T
Királyháza	12531	11997	10,1–15	4.53	2.5	2	B4	T
Diósjenő, strand	17043	17043	15,1–20	4	4	4	B4	T (nem Kp-i)
Diósjenő, erd. sorompó	13497	13915	10,1–15	4.76	3	2	B2	T
Nógrád, forrás	21172	18485	20,1–25	1.67	2	2	A1	T
Királyrét, Spartacus ház	13069	12496	10,1–15	7.83	2.5	1	B1	T, B
Királyrét, Bajdázó-tó	13089	10396	< 10	3.76	2	2	B1	T, K
Királyrét, Taxi- nyiladék	13227	13797	10,1–15	3.69	2	2	B4	T
Királyrét, Cseresznyésfa P	10081	10542	< 10	4.08	3	2	B4	T
Kisínóci turistaház	12498	12796	< 10	4.56	3.5	2	A1	T
Márianosztra	18068	18068		2.2	2.5	(1)	A2	T (nem Kp-i)
Nagybörzsöny, Kék jelzés	9183	10132	< 10	5.1	3.5	(3)	A1	T
Nagybörzsöny, Hosszú-völgy	12250	11310	10,1–15	7.1	2	(1)	A1	T
Perőcsény	14343	16103	10,1–15	7	5	(2)	A1	T

A zárójelben szereplő értékek nem mérvadóak, mert több kategória is azonos számban fordult elő az adatbázisban, melyek közül az SPSS a legkisebb értéket jelenítette meg (Saját szerkesztés)

Kemence látogatói főleg oda-vissza jellegű, rövidebb túrákat tesznek. A csoportlétszám változó, főleg kis létszámú csoportok érkeznek, de az átlagos terhelést egy-egy nagyobb létszámú csoport megemeli.

Királyházán is az oda-vissza típusú túrák dominálnak, bár nagyobb távolságon. A látogatók kisebb, pár fős csoportokat képeznek.

Felmérésünk szerint a hegység egyik kedvelt kiindulópontja a diósjenői erdészeti sorompó környéke. A kisebb létszámú csoportokban megtett túrák többsége oda-vissza szakasszal kombinált körtúra volt. Diósjenő esetében a vizsgált időszakban a strandtól induló útvonalak látogatottsága elhanyagolható volt (és a túrák zömében nem is a Központi-Börzsöny területére indultak), a hegység egyik kedvelt kiindulópontja az erdészeti sorompó környékére tehető. Nógrád, forrás esetében az alacsony látogatottsághoz egyirányú, hosszú túrák kapcsolódtak.

A királyréti pontok látogatói köre eltérő képet mutat. A Bajdázó-tónál kisebb távolságú, körtúrát tevő látogatók jártak, és jelentős volt a kószálók aránya is. A Spartacus háznál kevés kiránduló fordult meg az elemzett időszakban, de az általuk megtett túrák hosszabb körtúrák voltak. A magas átlagos létszámot kiugró csoportméret okozza. Ettől a ponttól a túrázók mellett nagy számban indulnak a hegység belső területe felé biciklisták is. A Taxi-nyiladék főleg közepes hosszúságú, kisebb létszámú megtett, oda-vissza típusú túrák kiindulópontja. A Cseresznyésfa Parkolóhoz kicsit nagyobb létszámú csoportok érkeznek túrázni és főleg oda-vissza jellegű, kisebb kirándulásokat tesznek.

A Kisinóci turistaháztól ennél kicsivel hosszabb és kicsivel nagyobb létszámú túrák indulnak, amelyek zömében egyirányúak, de jelentős az oda-vissza mintázatú utak aránya is.

Márianosztra sem tekinthető jelentős kiindulópontnak a Központi-Börzsöny szempontjából, ugyanakkor a kisebb létszámú megtett, hosszabb útvonalú túrák között a faág jelleg volt a meghatározó.

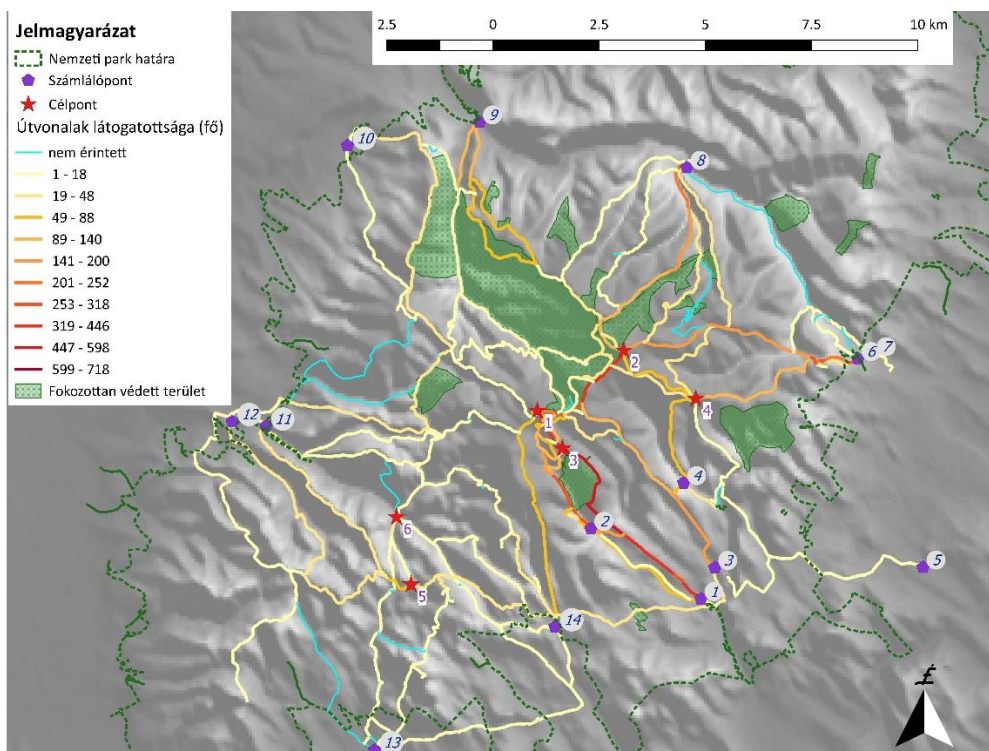
A két nagybörzsönyi számlálópont hasonló forgalmú, egyirányú túrákkal jellemezhető. A Hosszú-völgyben futó túrák valamivel hosszabbak.

Perőcsény látogatóit egy hosszabb túrától eltekintve a közepes hosszúságú, egyirányú túrára indulók átlagosnál nagyobb csoportjai jelentik.

Össességében az is látható, hogy a hegység DNy-i és Ny-i területeiről (Kisinóc, Márianosztra, Nagybörzsöny, Perőcsény) kevesebben indulnak útnak, és az eltérő kiinduló- és végpontú, egyirányú vagy faág típusú túraútvonalak a jellemzőek. Az É-i és K-i, látogatottabb kiindulópontokon (az alacsony forgalmú Nógrád kivételével) a körtúratípusok és az azonos nyomvonalon megtett oda-vissza mintázatok dominálnak.

V.1.3. A Központi-Börzsöny látogatóáramlási térképe

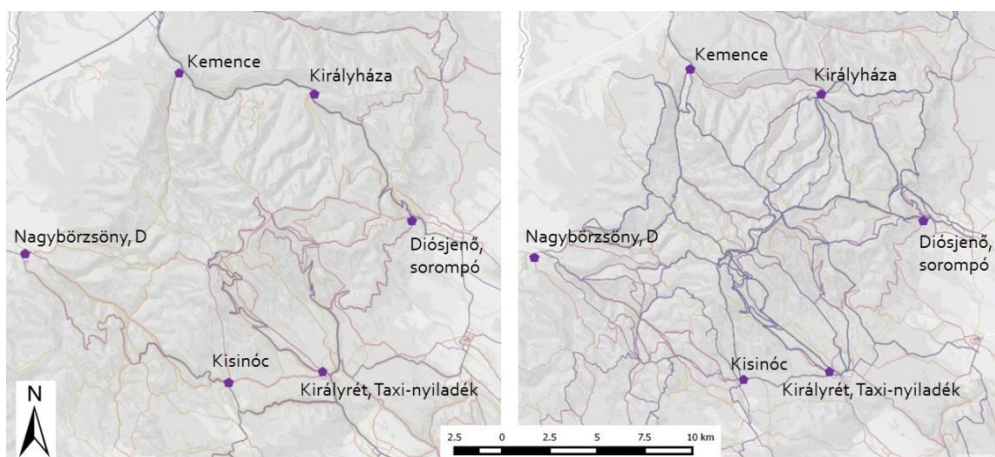
A disszertációban elemzett időszak látogatóáramlási térképén (5. térkép, kinagyítva ld. a 3. mellékletben) jól kirajzolódnak a legkedveltebb és ezáltal legterheltebb útvonalak. A mintaterületre eső 302,46 km hosszú útvonalhálózatnak ekkor több, mint 86%-át használta a területre látogató 1232 túrázó.



5. térkép: A Központi-Börzsöny látogatóáramlási térképe (Saját szerkesztés)
Számlálópontok: 1: Királyrét, Látogatóközpont (Hiúz Ház); 2: Királyrét, Cseresznyésfa parkoló; 3: Királyrét, Bajdázó-tó; 4: Királyrét, Spartacus kulcsosház; 5: Nógrád, forrás; 6: Diósjenő, erdészeti sorompó; 7: Diósjenő, strand; 8: Királyháza; 9: Kemence; 10: Perőcsény; 11: Nagybörzsöny, Hosszú-völgy; 12: Nagybörzsöny, Kék jelzés; 13: Márianosztra; 14: Kisinóc
Legkedveltebb célpontok, megállóhelyek: 1: Nagy-Hideg-hegy, 2: Csóványos, 3: Magas-Tax, 4: Foltán-kereszt, 5: Nagyirtápuszta, 6: Kisirtápuszta

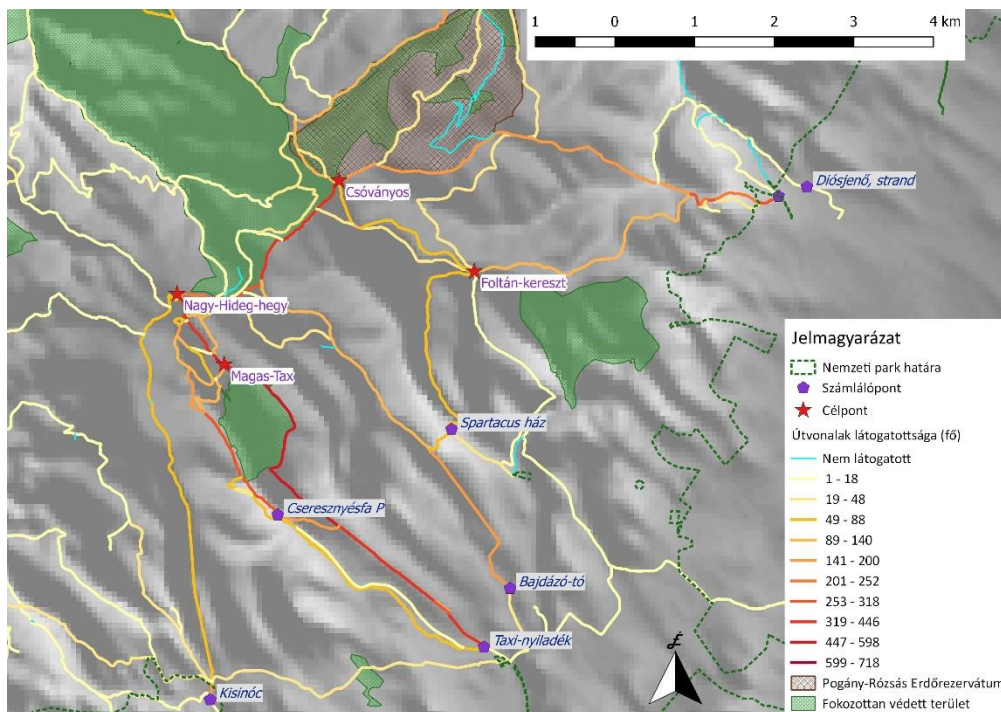
Összevetve a többségében kerékpárosok és futók által használt Strava applikáció hőtérképével (6. térkép), látható, hogy az alkalmazás által legfrekvenciáltabbnak mutatott útvonalak eltérnek a gyalogos természetjárókéétól, és zömében a műutakat, erdőgazdasági utakat (sok esetben a jelzett bicikliutakat) rajzolják ki. Feltűnő az is, hogy a vizsgált időszakban (2010–2012) még egyáltalán nem érintett Nagybörzsöny–Magyar-hegy–Magyar-völgy kör, valamint a túrázók

által kevésbé használt Királyháza–Diósjenő közötti műutat követő So jelzés az elmúlt két év adatai alapján (INTERNET 32.) jelentős futóútvonallá vált.



6. térkép: A Strava alkalmazást használó kerékpárosok (balra) és futók (jobbra) által kirajzolt hőtérkép (INTERNET 32. alapján)

A túrázók által legkedveltebb királyréti (Taxi-nyiladék eleje, Cseresznyésfa Parkoló), királyháza és diósjenői kiindulópontok (16. ábra) a látogatóáramlási térképen is kivehetőek. Leglátogatottabb célpontnak – az előzetes várakozásoknak megfelelően – a Nagy-Hideg-hegy, valamint a Csóványos bizonyultak (7. térkép). A legnagyobb forgalommal bíró útszakaszok több esetben a fokozottan védett területek határán futnak. Szerencsére ezeken a területeken a domborzati viszonyok (hegyoldalon szintben futó jelzés) egyértelműsítik a turistautak futását, de az útról való letérés leggyakoribb okaként megjelölt jelzési hiány (9. táblázat) kihangsúlyozza a jelzések karbantartásának fontosságát.

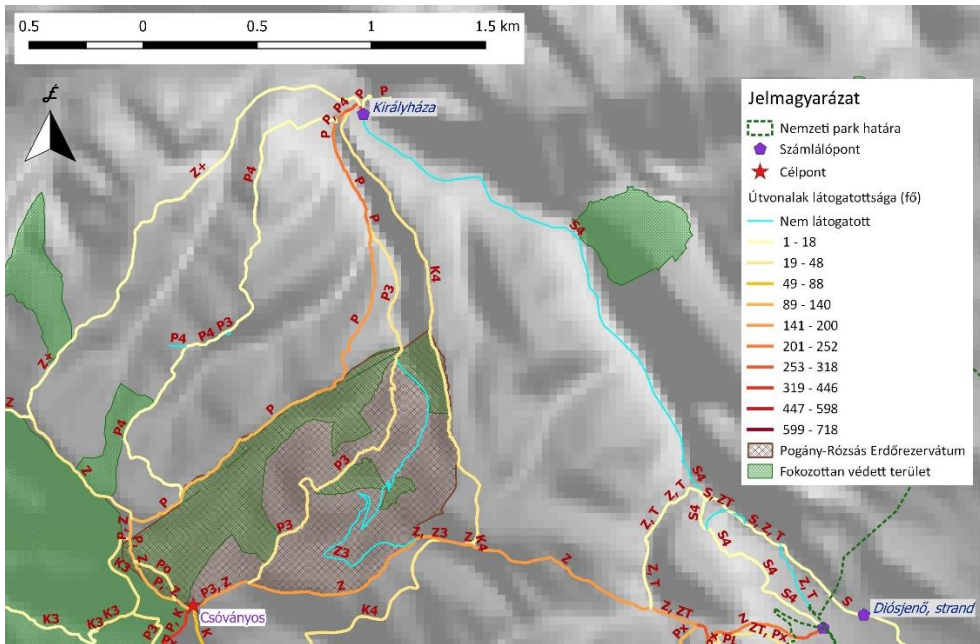


7. térkép: A leglátogatottabb terület (Saját szerkesztés)

Az elkészült áramlási térképet mint alapállapotot tekintve, a mérés óta eltelt időszak változásai a következőképpen értelmezhetőek.

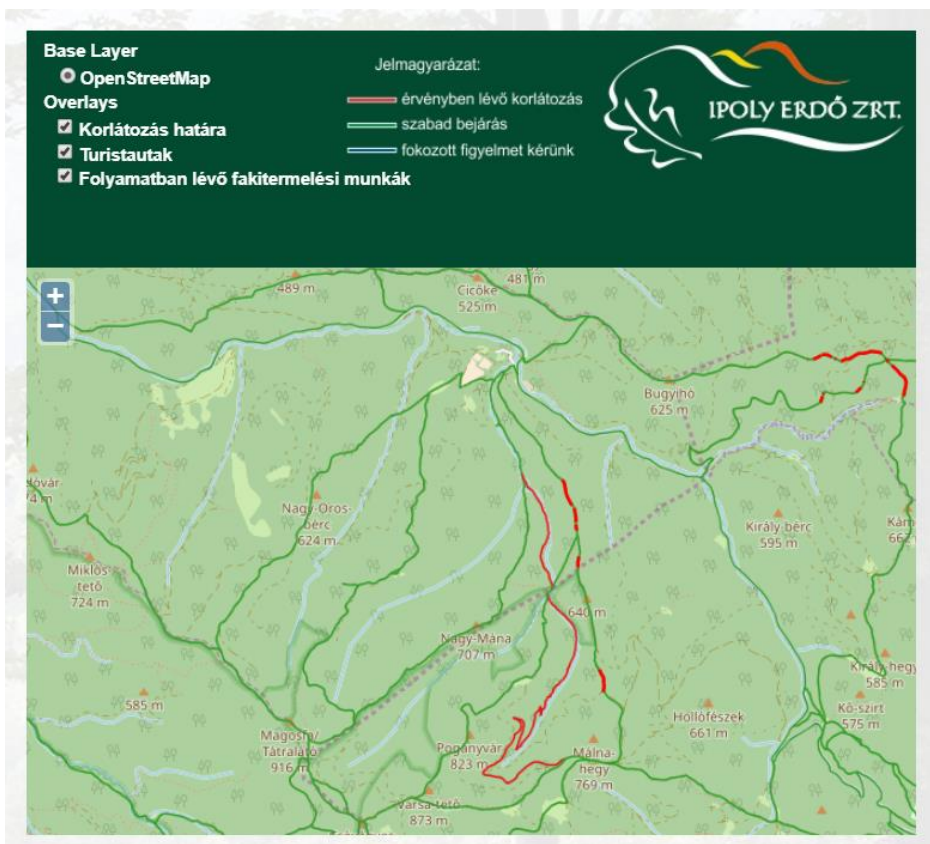
Az Ipoly Erdő Zrt. kezdeményezésére indított, az erdészeti utak helyett gyalogos ösvényekre történő terelés, illetve ennek érdekében 2013-ban a **jelzések nyomvonalának megváltoztatása** nem a mintaterület legkedveltebb útszakaszait érintette (INTERNET 28., INTERNET 29.). Összevetve a forgalmi adataimmal, mindegyik esetben a legalacsonyabb, 10. kategóriába (1–18 fő) tartozó szakaszokról van szó; vagy a P+ áthelyezése a Salgóvárra felvezető P jelzésre a második legalacsonyabb (18–48 fő) forgalmú kategóriát érinti. Ezek a változtatások ezért nem tekinthetőek konfliktusforrásnak.

A 2014-es őszi eső miatti **fagykár következtében ideiglenesen járhatatlanná vált utak** (32. ábra) közül a P jelzés közepesen kedveltnek tekinthető (6. kategória, 195 fő), a többi kevésbé (9-10. kategória). A 8. térképen látható, hogy ezek érintik a Pogány-Rózsás Erdőrezervátum területét, illetve annak peremén futnak.



8. térkép: A Pogány-Rózsás Erdőrezervátum területét érintő turistautak forgalma (Saját szerkesztés)

A 2014-ben lezárt turistautak többségét mára az erdőgazdálkodó fokozatosan újra megnyitotta. Egyes területeken azonban továbbra is érvényben levő korlátozás van (29. ábra). Szerencsére ez olyan útszakaszt érint (Z3), amely a kutatás ideje alatt egyáltalán nem volt látogatott. Másfelől viszont az 1. kategóriába eső P3 alsó szakasz is tiltott ösvény, erdőgazdálkodási okokra hivatkozva, ami akár konfliktushoz is vezethet.



29. ábra: Túrainformációk (lezárt útszakaszok) 2018 júniusában az Ipoly Erdő Zrt. honlapján (INTERNET 30.)

Az *elmúlt évek fejlesztései*, illetve változásai a nagyobb látogatószámból adódóan főleg Diósjenő, Királyrét térségét érintik (7. térkép). Ezek a fejlesztések, változások az alábbiak:

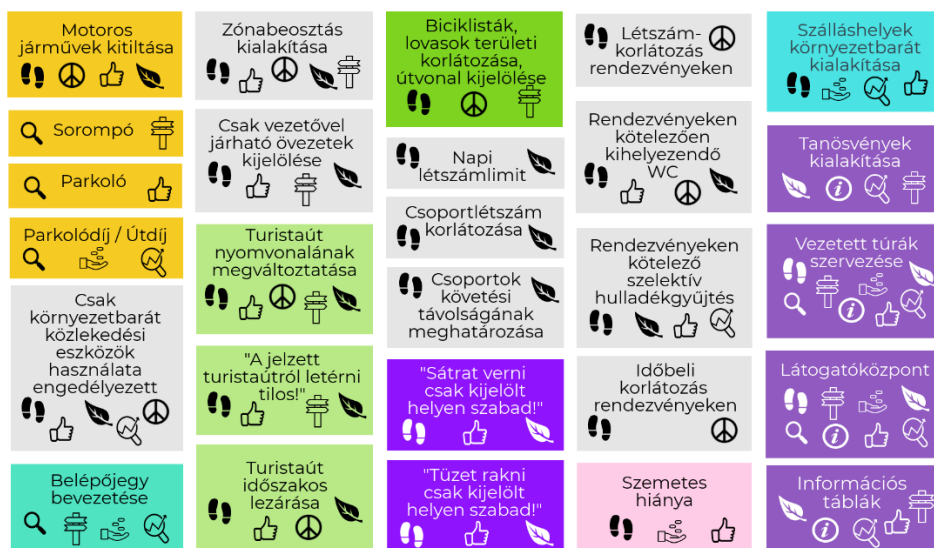
- Diósjenőn az Ipoly Erdő Zrt. 2011-ben adta át a Szabadidőparkot (tanösvénnyel),
- Királyréten a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósága az 1993-ban megépített erdei iskolát kibővítette és 2014 óta Látogatóközpontként működik,
- szintén Királyréten, jelenleg is folyó nagyszabású fejlesztés eredményeként további látogatóközpontot alakít ki az erdőgazdaság, két turistaház felújításával,
- az eddig is fontos attrakciót jelentő Királyréti Erdei Vasút további érdeklődőket vonz a 2018 májusában átadott napelemes motorkocsinak köszönhetően,
- valamint megemlítendő a 2016-ban üzembe helyezett „Transzbörzsönyi kisvasút”.

A túrázók által igénybevett szolgáltatások elemzésekor is kitűnt, hogy a Központi-Börzsöny túrázói ugyan csak nagyon kis arányban látogatják az ilyen típusú létesítményeket, de az elérhetőség javulása, élmenyelemmel történő bővülése őket is befolyásolja. Emellett az új attrakcióelemeknek köszönhetően idevonzott új vagy több látogató egy része nem biztos, hogy megáll a turisztikai létesítmények határában! Az ilyen típusú létesítményeknek a terület turistaáramlási viszonyaira gyakorolt hatását a jövőben elvégzendő mérések és jelen kutatási eredmények összevetésével tárhatjuk fel.

V.2. LÁTOGATÓMENEDZSMENT

V.2.1. A DINP Börzsönyi Tájegységében alkalmazott látogatómenedzsment-eszközök

A következőkben a vizsgált területen jelen lévő, a *látogatók ellenőrzésére, befolyásolására, illetve a negatív hatások kivédésére, csökkentésére* alkalmas látogatómenedzsment-eszközöket tekintem át. Amint a 30. ábrán is látható, a hazai védett területeken alkalmazott, illetve alkalmazható eszközök, intézkedések (BENKHARD–MARTONNÉ 2018) közül nem mindegyiket alkalmazzák a Börzsönyben (BENKHARD–ELŐD–MARTONNÉ 2018).



30. ábra: A védett természeti területeken alkalmazható látogatómenedzsment-eszközök potenciális előnyei és közülük (színessel kiemelve) a Börzsönyben alkalmazott módszerek, intézkedések (Saját szerkesztés)

Ezen túlmenően a bennük rejlő lehetőségek véleményem szerint sokkal szélesebbek a jelenleg kiaknázottnál. Az egyes menedzsmenteszközök és -technikák véleményem szerint a MANNING (1979), valamint COLE, PETERSEN ÉS

LUCAS (1987) által meghatározott 8 fő stratégiacsoporthoz is illeszthetők (31. ábra). Az erőforrások ellenálló képességének növelése mint stratégiai cél elérhető a zónák kialakítása, a motoros járművek kitiltása mellett például a belépőjegyek, vezetett túrák alkalmazásával, időszakosan lezárt területek kijelölésével, nyomvonal-elterelésekkel vagy éppen alternatív útvonalak felkínálása révén befolyásolt látogatóforgalommal. Közvetetten segíti elő az erőforrások ellenálló képességének növelését a tudatformálás: ha kukák kihelyezése helyett a saját hulladék hazavitelére ösztönözzük a kirándulókat; alternatív, környezetbarát közlekedési eszközöket engedélyezünk egyes területeken; korlátozzuk a vízfogyasztást. Mindennek okáról és fontosságáról azonban tájékoztatást is szükséges adnunk!

A menedzsment-eszközök, -technikák közül pedig véleményem szerint a turistautak végleges elterelése a 2., 3., 5., 7. és 8. stratégia esetén alkalmazható eredményesen.

STRATÉGIÁK	Menedzsment-eszközök és -technikák															
	Zónák kitilt.	Motoros kilit.	Parkolási díj	Belépő	Vez. túra	Idősz. zár	Ellenélés	Létszám	Naplímit	Alternatív	Szankció	Rendezvény	Nincskuka	Alt. közl.	Vízfogyaszt.	Tájékoztató
(MANNING 1979; COLE ET AL. 1987. alapján)																
1. A teljes védett terület használatának csökkentése	X	X		X		X		X	X	X						
2. A problémás területek csökkentése	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3. A problémás területen belül az igénybevétel helyének megváltoztatása	X	X			X	X	X			X	X	X		X		X
4. Az igénybevétel idejének megváltoztatása				X	X	X			X	X		X				X
5. A használat jellegének és a látogatók viselkedésének megváltoztatása	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6. Látogatói elvárások módosítása	X	X		X	X					X		X	X	X	X	X
7. Az erőforrások ellenálló képességének növelése	X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
8. Erőforrások karbantartása, helyreállítása	X					X	X	X					X	X	X	X

31. ábra: Menedzsment-eszközök és -technikák illeszkedése a problémamegoldó stratégiákhoz (Saját szerkesztés)

NEWSOME, MORE, DOWLING ÉS MUNKATÁRSAI (2007) a látogatómenedzsment-technikák kulcsának tekintik a különböző **zónák** kialakítását. A zónák típusa, kialakításuk szempontjai az adott terület elsődleges hasznosításától, valamint a többi résztvevő tevékenységétől, céljainak összehangolásától függ. Vagyis ezen zónák nem szükségszerűen csak az IUCN által javasolt zónák lehetnek, hanem más szempontok is vezérelhetik kialakításukat. A Börzsöny, illetve a DINP területére ugyanakkor mindeddig nem készült el semmilyen (sem az IUCN alapelvekhez igazodó, sem más menedzsment szempontú) hivatalosnak tekinthető zónabeosztás. Ennek oka az, hogy a 134/2013. (XII. 29.) VM rendelet (a nemzeti parkok területének övezetekbe való

besorolásáról és az egyes övezetekre vonatkozó általános természetvédelmi előírásokról) végrehajtási rendelete nem készült el. Ugyanakkor létezik a Börzsöny területén a két érintett állami szereplő által is elfogadott zónabeosztás (amely nem hivatalosan, de készen áll a kihirdetésre) (Előd R., Selmeczi-Kovács Á. [DINPI], szóbeli és e-mailben történt közlése alapján).

LÉTESÍTMÉNYEK, SZOLGÁLTATÁSOK ELHELYEZKEDÉSE

Az ún. területi menedzsmen- (site management) eszközök (6. ábra) közül a létesítmények, szolgáltatások elhelyezkedése a legkézenfekvőbb.

A Börzsöny egyik fő vonzerejét jelentő vadregényesség annak is köszönhető, hogy nem hálózzák be **közutak**. Az ún. Központi-Börzsöny területét ugyan érinti kettő (ÉNy–DK-i irányú), a nagyközönség számára részben megnyitott erdőgazdasági út (9. térkép), azonban ezek forgalma nem túl jelentős. (Az erdőgazdálkodó számára ugyanakkor az utak hiánya, vagyis a feltáratlanság a gazdálkodást megnehezítő tényező (ZOLTÁN–HARASZTI 2014).) A nagyobb forgalmú utak az állandóan lakott településeket összekötve a peremterületeken futnak. A hegységbe legmélyebben behatoló és nagy forgalmú út Szokolyán át Királyrétig ér. A továbbhaladó utakat sorompók zárják le. Királyréten ezért kiépített (fizetős) **parkolókat** alakítottak ki.

Széles nyomtávú **vasút** a hegység K-i oldalán épült ki, azonban a keskeny nyomtávú vasútvonalak behatolnak a hegység belsejébe is. Az egykor (a hegység nyersanyagkincsének kiaknázása érdekében lefektetett) 200 km-nyi hálózatból ma ~37 km-en szállítanak kirándulókat a kisvasutak. Habár már az 1930-as években felvetődött ezek turisztikai hasznosításának igénye a túrázók részéről, az intenzív gazdálkodás érdekei ezt felülírták, és kihasználatlanul maradt a pályarendszer, sok helyen felszedték a síneket, csonka vágányok alakultak ki. Társadalmi kezdeményezésre a XX. század második felében megkezdődött egy-két szakaszon az újjáépítés, majd a turizmus gazdasági szerepének megerősödésével a kormányzati stratégia is megváltozott. Ennek köszönhetően ma már 3 kisvasút is várja a kirándulókat (Kismaros–Királyrét: 11 km, Kemence–Fekete völgy: ~4 km, „Transzbörzsönyi kisvasút” = Nagybörzsöny–Nagyirtáspusztá–Márianosztra–Szob: 22 km) (INTERNET 8., BERKI ET AL. 2011.). Ez utóbbinak 2016-os megnyitásával a hegység Ny-i felének turistaáramlási viszonyai vélhetően meg fognak változni, hiszen a túrázók egy része a Nagybörzsöny–Nagyirtáspusztá vonalon egy útra eddig is igénybe vette ezt a szolgáltatást. A teljes útszakasz forgalmát azonban visszavetheti, hogy jelenleg (2017-2018-ban) három külön szakaszból áll, melyek találkozásánál át kell szállni, és újabb menetjegyet kell váltani.

A Börzsöny nemzeti parkhoz tartozó részét ~300 km hosszúságban **kijelölt turistautak** szelik át, amelyekről a fokozottan védett területeken **tilos letérni** (TIVT 40.§).

A természet védelme érdekében 1-1 esetben **turistaút elterelésére**, illetve a jelzés időszakos **áthelyezésére** (fokozottan védett madárfajok fészkelési időszakaiban) is sor került. Emellett az erdőgazdálkodó és a gyalogos turistaforgalom közös használatából eredő konfliktusok elkerülése végett az IE Zrt. 2013-ban is **módosította** több helyen a turistautak nyomvonalát (IE ZRT. 2013). Kismértékű korlátozás, pontosabban az „úton tartást” segítő **terelő korlátok** figyelhetőek meg a Nagy-Hideg-hegyi turistaház mellett. Itt a hegycsúcson elterülő gyep védelme érdekében oszlopsor zárja le az ösvényt a motoros járművek elől.

Speciális helyzet állt elő 2014 decemberében, amikor az ún. Pogány-Rózsás Erdőrezervátum is jégtörést szenvedett el. A jogszabályok értelmében (TVT 91.§ [5]) az erdőrezervátum területén addig is csak a kijelölt útvonalon lehetett közlekedni, ezeket azonban a kidőlt fák járhatatlanná tették (32. ábra). Ez a természetes bolygatás azonban egyfelől lehetőséget teremt az erdődinamikai vizsgálatokra (ZOLTÁN 2016), valamint a stabilabb, változatosabb erdő kialakulására (GÁLHIDY 2014, hivatkozva: HORVÁTH–BAJOMI 2015). Emiatt a kidőlt, letört holt fák elszállítása nem történik meg, így ezeken az utakon továbbra is korlátozás van érvényben, a balesetek elkerülése érdekében az IE Zrt. táblákon, illetve a honlapján figyelmeztet a helyzetre (29 ábra). A távlati tervek szerint a Z3 jelzést a terület érzékenysége és értéke miatt megszüntetik (Selmeczi Kovács Á. tájegységvezető szóbeli közlése).

Tisztelt Erdőjáró!

A Magas-Börzsönyben található      turistaútak az erdőben bekövetkezett jégkár miatt ideiglenesen járhatatlanok. A kárelhárítási munkák végeztéig

EZEKET AZ UTAKAT HASZNÁLNI TILOS!

A jégkártól már mentesített turistaútak esetében is fokozott óvatossággal közlekedjen.
A jelölt utakról letérni élet- és balesetveszélyes.



Megértését és együttműködését köszönjük!
További aktuális információk: www.ipolyerdo.hu


Erdőgazdálkodási Zárt Részvénytársaság

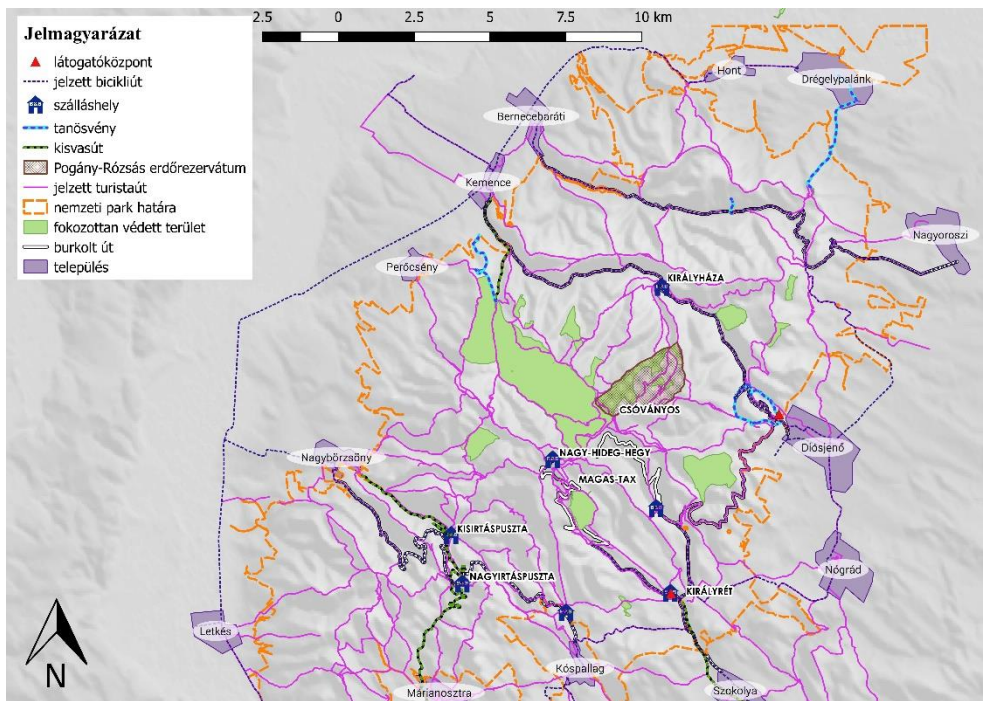
32. ábra: Turistaút-lezárások a fagykár után, 2015-ben (lementve az INTERNET 30.-RÓL 2015 márciusában)

Habár a Börzsöny a biciklisták számára is kedvelt terep, a természet védelme (például a talajerózió elleni védelem), a biztonságos kerékpározás, valamint a gyalogos turistákkal közös használatból eredő konfliktusok elkerülése érdekében területi korlátozásra van szükség. Erről az Erdőtörvény értelmében az IE Zrt. dönt, s ennek megfelelően (IE ZRT. 2017) mintegy 65 km-nyi, **biciklis turistajelzéssel ellátott**, erdészeti magánutat, feltáró utat javasolnak (9. térkép). Arra is van példa, hogy más szervezetek engedély nélkül kerékpáros jelzéseket festenek az erdőgazdálkodási tevékenységek miatt nem engedélyezett útvonalakra. Emiatt a kerékpárosok gyakran használnak több hívogató, de tilalom alá eső burkolt utat (pl. Cseresznyésfa Parkoló–Nagy-Hideg-hegy közötti feltáró út) mert többségükben nem tudnak, vagy nem vesznek tudomást a tilalomról.

A gyalogos és biciklis túrázókhöz többnyire hasonló úttípust igénylő **lovaglás** még kevésbé jellemző a hegységben, bár mind a NP peremén elhelyezkedő településeken (pl. Szokolya, Kémence, Nagyborzsöny), mind a belső, közutakon

is elérhető pontokon (Királyréten, Királyházán) található olyan szolgáltató, aki lovastúra programot is kínál. Ezen túrák vonalvezetése – a terület kezelőjének hallgatólagos engedélyével – a meglévő jelzett utakra korlátozódik.

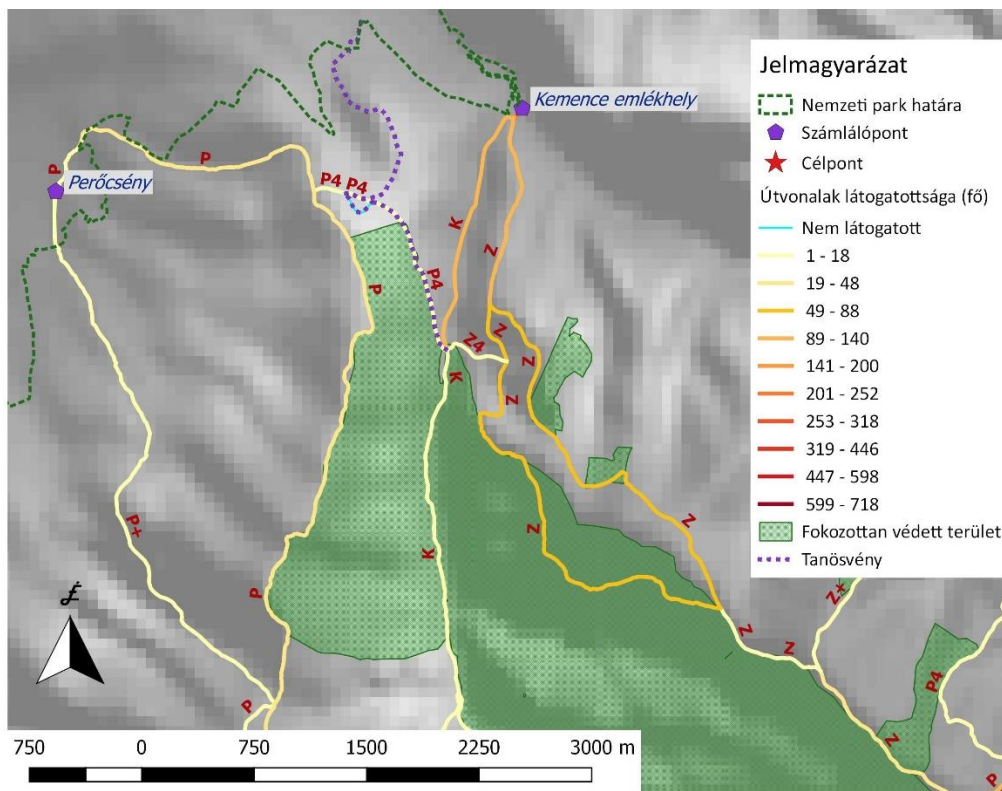
A túrázással szemben a szolgáltatás-, illetve eszközfüggő turisztikai termékek esetében erősebb a területi determináció. A Börzsönyben – a hegység jó hőmégtartó képességének köszönhetően (KERTÉSZ 2014) – nagy hagyományai vannak a lesiklásnak (BERKI ET AL. 2011). A kezelt **sípályák és felvonók**, valamint vendéglátóegység a Nagy-Hideg-hegy környékére koncentrálja a síelő forgalmat. Ugyanakkor hosszabb lesiklásra (az 1950-es évek óta) külön jelzésű (Px) turistaúton is lehetőség van, megfelelő hóviszonyok esetén egészen Királyrétig.



9. térkép: A Börzsöny látogatómenedzsment-eszköznek is tekinthető infra- és szuprastruktúrája (Saját szerkesztés)

A látogatóközpontok, tanösvények elhelyezkedése, valamint a rendszeresen meghirdetett vezetett túrák nyomvonala az egyik leghatásosabb látogatóirányítási, tudatformálási-, menedzsmenteszköz. Ezért, valamint a kihasználtság érdekében a **látogatóközpontokat és tanösvényeket** a legfrekvenciáltabb helyekre telepítették a Börzsönyben is (9. térkép), például Királyrét, Diósjenő és Kemence környékére. Kivételt képez a szintén jól megközelíthető, de a hegység belsejében kialakított Sisa Pista tanösvény (IE ZRT.), valamint a Drégelypalánkról induló, a drégelyi romhoz vezető Apródok útja tanösvény (DINPI). Összevetve mérési eredményeinkkel, a tanösvények kiinduló- (illetve vég-) pontjától eltekintve azok

nyomvonala nem a legfrekvenciáltabb útszakaszokra esik (10. térkép). Ennek köszönhetően alternatív útvonalra terelheti látogatóforgalmat. Speciális tanösvény jött létre a Királyréti Erdei Vasút bevonásával: a Gördülő Tansövény egynapos erdőismereti programot nyújt.



10. térkép: Kevésbé frekvenciált útszakaszokon fut a Strázsa-hegyi tanösvény Kemencénél (Saját szerkesztés)

A DINPI és az IE Zrt. által **vezetett túrák** nagy része – eltekintve a speciális, létszámkorlátozás alá eső túráktól (pl. „24 óra a Börzsönyben”, vagy a „Hiúz nyomkereső” télen) – a jelzett turistautakat követi. Egy részük időszakos (pl. Szentjánosbogár túra júniusban). Az IE Zrt. felkérésre egyéni útvonalakat is összeállít, de a honlapján szabadon bejárható túraútvonalatípusokat is ad. Természetvédelmi őr, illetve erdész által vezetett túrák esetén lehetőség van a fokozottan védett területeken is az ösvényről való letérésre. Mások (így iskolák, egyesületek, cégek) által szervezett túrák is a jelzett utakon futhatnak. Külön engedély csak bizonyos létszám fölött szükséges. Ez a szabályozás érvényes a **rendezvényekre** is, így teljesítménytúrákra és terepi futóversenyekre, melyeknek száma évről évre gyarapszik Magyarország-szerte.

A látogatóközpontokkal szemben **szálláshelyeket** a hegység belsőbb területén is találhatunk, melyeknek működtetői között a nemzeti-park-igazgatóság és az erdőgazdaság mellett a magánszféra is megtalálható. A Központi-Börzsönyben elhelyezkedő házak kapacitása, szolgáltatásai, megközelítési lehetőségei kizárják a tömegturizmus kialakulását és evvel a nagymértékű terhelést. Kivételt képez egy, a hegység belsejében (Nagyirtáspusztán) épült 4 csillagos, 60 szobás hotel, amely műúton és kisvasúttal is megközelíthető. A könnyű elérhetőség, valamint a szállást nem igénylő vendégek számára is nyújtott szolgáltatások (pl. étterem, wellnessrészleg) fontos kiránduló célponttá teszik a hegység DNy-i felében.

Sem a természet védelméről szóló 1996/LIII-as törvény, sem a DINP létesítéséről szóló 34/1997 (XI.20.) rendelet nem tér ki külön a **sátrazásra**. Ugyanakkor erdőterületen 24 órát meghaladó ott-tartózkodás esetén az erdőgazdálkodó hozzájárulása szükséges (2009/XXXVII. törvény). Külön engedély nélkül tehát a Börzsönyben sátrazni csak egy-két épített szálláshely kertjében (pl. Kisirtáspusztán) lehet (az üzemeltetővel egyeztetve, sátordíj fejében).

Tűzet rakni csak a **kijelölt tűzrakóhelyeken** lehetséges. Ezek a DINP határain kívül vagy az épített szálláshelyek közelében (pl. Királyháza, Magas-Tax) vannak.

Vendéglátóegységek a nemzeti park határain belül kis számban fordulnak elő. Kisvasúttal és autóval is megközelíthető a Fekete-völgy Panzió Kemencéről, illetve Nagyirtáspusztán (Hotel). Gyalogosan érhető el a Nagy-Hideg-hegyi turistaház, amelyben évekig étterem, illetve büfé működött. Magas-Taxon időszakosan üzemelő büfét találunk.

A Nagy-Hideg-hegyi turistaház azonban továbbra is az egyik **legkedveltebb célpont** a túrázók körében. Hasonló népszerűségnek örvend a hegység legmagasabb csúcsa, a 938 méter magas Csóványos, amelyen ma – az 1978-ban felállított geodéziai mérőtorony átalakításával – szabadon látogatható **kilátó** áll.

LÉTESÍTMÉNYEK, SZOLGÁLTATÁSOK KEZELÉSE, JELLEGE

A létesítmények, szolgáltatások elhelyezkedésén túl, azok kezelése, kialakításuk jellege közvetlenül és átvittén is (üzenetként) a látogató viselkedését befolyásoló tényező. Ezért az épített elemek tájba illő megjelenése, a felhasznált, helyi hagyományokra támaszkodó építő- és díszítőanyagok alkalmazása az ökoturizmus alapelvei közé tartoznak. Ez a Börzsönyben fekvő **szálláshelyek** többségénél megvalósul, azonban az igénybe vehető szolgáltatások jellege (vízhasználat befolyásolása-korlátozása, hulladék kezelése, megújuló energiák hasznosítása) terén még számos teendő várta magára.

A gyalogos természetjárás során gyakran igénybevett létesítmények a **pihenőhelyek, esőbeállók**. Sajnos ezek száma nagyon alacsony, elhanyagoltak, ha felújításukra, karbantartásukra az értük felelős IE Zrt-nek nincs anyagi forrása, akkor inkább felszámolják azokat.

A **járófelület** jellemzői, vagyis a turistautak, ösvények állapota meghatározza a gyalogos turisták úton tartásának lehetőségét. A mélyedésekben kialakuló pocsolyák kerülgetése miatt szélesedő vagy párhuzamosan kitaposott ösvények több helyen is megfigyelhetők, de felületkezelésre szerencsére ezek esetében nincs még szükség. A jelzett utak (jelzéseinek vagy felületének) karbantartásában nagy szerepe van a civil szervezeteknek, természetbarát egyesületeknek. Más a helyzet a meredek lejtőkön kialakult, erodálódott felületekkel. A szerpentinező utak levágása során létrejött eróziós árkok lezárása (keresztbe fektetett faágakkal), a javasolt útvonal vizuális megerősítése (szélének kiemelése, más anyaggal való jelölése, terelőkorlát kialakítása) már több helyen megvalósult. Ahol a szintkülönbség csak a lejtő irányával megegyezően küzdhető le, vagy a figyelmeztetés, elterelés hasztalan, ott az út lépcsős kialakítása (a környezetbe illeszkedő, esetleg onnan származó anyagok: fa, kő felhasználásával) szükséges lehet (pl. a Csóványos DNy felől történő megközelítése esetén). Az erdőgazdálkodó által kijelölt **bicikliutak profilja** többnyire burkolt (aszfalt)út vagy földút. Meredekebb, illetve zúzottkő burkolatú utakat nem soroltak a kerékpározásra javasolt útvonalak közé.

Egyes esetekben valamely **szolgáltatás, létesítmény hiánya** is lehet menedzsmenteszköz. Ilyen az az alapelv, hogy nem helyeznek ki **szemétgyűjtőket**. Ennek egyik oka, hogy a „szemét szemetet szül”, kiváltképp, hogy rendszeres ürítésükre, karbantartásukra nincs elegendő humánerőforrás. Másik oka, hogy a szemétgyűjtők hiánya nevelő célzatú, így a tiltás mellett ma már gyakran találkozunk a helyes magatartást bemutató – a saját hulladék hazavitelére buzdító – táblákkal.

A vizsgált terület **szálláshelyeinek környezettudatos viselkedést ösztönző kialakítása** eltérő. A 4 csillagos wellness hoteltól az alacsony komfortfokozatú kulcsosházakig széles a kínálat. Ugyanakkor az alacsony komfortfokozat sem minden esetben jelenti a kisebb környezeti hatást (pl. aggregátoros áramtermelés, hiányos szennyvízkezelés miatt), bár kisebb a területigényük. A megfelelő kialakítással (és következetességgel) két legyet üthetünk egy csapásra: a szálláshely környezetkímélő működtetése és észrevétlenül a vendégek tudatformálása is megvalósul.

A felújítások, átalakítások során törekedni kell a környezettudatos magatartásformák elsajátításának lehetőségére. A szálláshelyek esztétikus kialakításával ezek az erőforráskímélő megoldások nem a kényelemről való lemondást sugallják, hanem értékteremtő tevékenységként tűnhetnek fel. Az utóbbi 10 év börzsönyi fejlesztései között találunk erre jó példákat, de még korántsem eleget (szelektív hulladékgyűjtés, két aknás komposzt toilet, kútvízzel történő WC-öblítés).

OKTATÁS-NEVELÉS, INTERPRETÁCIÓ

Az egyik legkézenfekvőbb látogatómenedzsment-eszköz, melyre mindkét állami szereplő nagy hangsúlyt fektet. A leglátogatottabb kirándulóhelyen, Királyréten a DINPI 1993-tól működteti a Hiúz Ház Erdei iskolát, amely 2014 óta Látogatóközpontként, a Börzsöny „kapujaként” működik. A minden hétvégén nyitva álló épületben állandó, interaktív kiállítás várja a kirándulókat. Vezetett túrák és a Látogatóközponttól kiinduló tanösvény egészítik ki a kínálatot. Az IE Zrt. által létrehozott Diósjenői Szabadidőparkhoz is kapcsolódik egy tanösvény 2011 óta, de a választék részét képezik tematikus és igény szerint összeállított túrák is. Önálló ismeretszerzésre nyújt lehetőséget még a nemzeti park határain belül 3 további, táblás típusú tanösvény (9. térkép).

2013-ban a Nagy-Hideg-hegyen a DINPI a – korábban kihelyezett, védelmet nyújtó terelőkorlátok mellett – gyepek természeti értékeit bemutató információs táblákat helyezett ki. Tájékoztató táblákon, prospektusokon, honlapokon a „Leave No Trace” alapelvvel különböző megfogalmazásokban (pl. az „Erdő fohásza”) Magyarországban és a Börzsönyben is több helyen lehet találkozni.

BELÉPŐJEGYEK, DÍJAK

A belépőjegy alapvető bevételtermelő funkcióján túl a látogatószám alakítására is alkalmas. Differenciált árképzésen keresztül a látogatók térbeli és időbeli eloszlását és így a terhelést is befolyásolja. Magyarország nemzeti parkjai közül azonban egyedül a Hortobágyi Nemzeti Park területére szükséges *belépőjegyet* váltani, így a Börzsöny hegycsúcsai is ingyenesen látogathatóak. Ennek egyrészt az az oka, hogy sem a belépőjegy váltása, sem annak ellenőrzése nem oldható meg a terület adottságai miatt (könnyű és sok irányú megközelítés, elégtelen humán erőforrás). Másrészt a természetjárók úgy érzik, joguk van az erdőben történő szabad közlekedésre, annak ellenére, hogy hazánkban nincs meg sem a múltja, sem a lehetősége a skandináv országokban megjelenő „Allemansrätten”⁹ (FREDMAN–TYRVÄINEN 2013) alapelvnek. Ebből adódóan a különböző látogatómenedzsment-intézkedések közül a legkevésbé elfogadott a természeti területekre történő belépőjegyváltás.

Belépőjegy a területen csak a Hiúz Ház *kiállítására*, valamint a Diósjenői Erdei Szabadidőparkba váltandó. Ezek mellett egyes programoknak és eszköz vagy terem bérlésnek van díja. Ezek csak bevételtermelő, nem pedig látogatómenedzsment-eszközök.

A díjak közül kiemelendő a legfrekvenciáltabb kiindulóponton, Királyréten 2007-ben bevezetett *parkolódíj*, illetve *úthasználati díj*, amelyet minden, a területre behajtó autósnak ki kell fizetnie. Két fizetési zónát alakítottak ki, melyek közül a Királyréttől távolabb eső szakaszok (II.) drágábbak, valamint üzemidőn túl (estétől reggelig) sorompóval lezártak (INTERNET 31.). Az intézkedés hatására a parkolózónán kívül eső útszakaszon megnőtt a díjat fizetni nem kívánó,

⁹ Allemansrätten: szabad belépéshez, szabad barangoláshoz való jog

útszélen, zöldterületen megálló személygépkocsik aránya. Emiatt az eladott parkolójegyek száma nem alkalmas a desztináció forgalmának becslésére. Az eladott parkolójegyek számának növekedése ugyanakkor azt is mutatja, hogy a forgalom nem csökkent.

HASZNÁLAT SZABÁLYOZÁSA

Egy terület „használatának” szabályozása egyfelől a természeti értékek védelmét, a turizmus alapját képező vonzerők fennmaradását, másfelől a látogatók biztonságát is szolgálja. A szabályozás lehet létszám-, tér- és időbeli, valamint a turisták fogyasztói magatartását befolyásoló korlátozás.

A Börzsöny esetében **létszámkorlátozást** csak a meghirdetett rendezvények (pl. vezetett túrák, versenyek, teljesítménytúrák) esetében alkalmaznak, melyet jogszabály ír elő (275/2004 kormányrendelet).

A **térbeli korlátozásról** (akár gyalogos, biciklis vagy lovas turista esetében) a látásítmények, szolgáltatások elhelyezkedése kapcsán már szó esett. A közös használatból eredő konfliktusok elkerülése érdekében a kerékpározásra kijelölt erdészeti feltáró utakat a közforgalom elől elzárták (táblákkal, néhol sorompókkal).

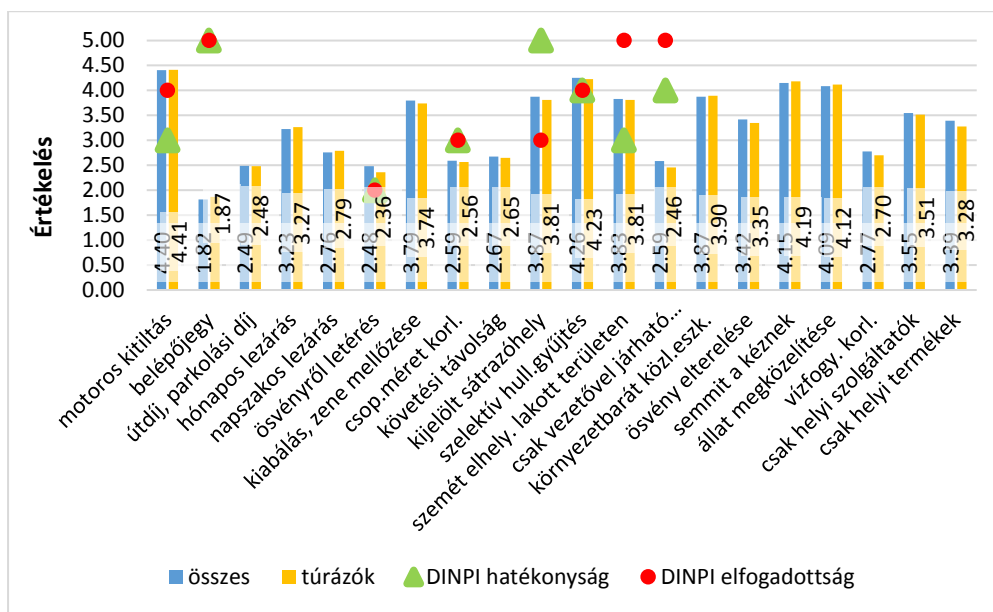
A területen fészkelő ritka, fokozottan védett madárfajok költési idejében a közelükben futó túraútvonalakat **időszakosan lezárják vagy elterelik**. Rendezvények esetében is alkalmazott eszköz az időbeli korlátozás: az éjszakai életmódot folytató állatok nyugalmanak biztosítása érdekében az éjszakai rendezvények, teljesítménytúrák sem lehetségesek. Vadászati idényben az erdőgazdálkodó erdőlátogatási korlátozásokat léptet életbe, melyek térbeli és időbeli látogatási tilalmat jelentenek.

V.2.2. A DINP Börzsönyi Tájegységében alkalmazott látogatómenedzsment-eszközök és -intézkedések elfogadottsága

A kérdőíves felmérés során a Börzsönyben alkalmazott látogatómenedzsment-eszközök, valamint a jövőben esetleg alkalmazható további eszközök, intézkedések megítélésére is rákérdeztünk (1–5-ig történő értékelést kérve).

A legelfogadottabb intézkedés a motoros járművek kitiltása (4,4) (33. ábra) és örvendetes módon a szelektív hulladékgyűjtés (4,2). Szintén 4 feletti értékelést kapott a „semmit a kéznek” alapelv, valamint a szabadon élő állatok megközelítésére vonatkozó korlátozás (~4,1). Egyes értékek – például a vízfogyasztás korlátozásának elfogadottsága – számomra meglehetősen alacsonyak, azonban úgy gondolom, hogy megfelelő tájékoztatással kiváltható a megfelelő magatartás! Mind közül a legkevésbé elfogadott a belépőjegy bevezetésének a gondolata (1,8).

Ahogy a 33. ábrán és a 12. táblázatban látható, az összes megkérdezett és közülük a túrázók által adott értékek között nincs jelentős eltérés; három esetben volt magasabb a különbség 0,1-nél (csak vezetővel járható övezetek kijelölése, ösvényről való letérés büntetése, valamint csak helyi termékek kínálata). Megjegyzendő azonban, hogy ezen esetek mindegyikében a túrázók voltak a kevésbé elfogadók! Összesen csak 7 esetben fordult elő, hogy a túrázók körében az átlagnál elfogadottabb az adott intézkedés, de ez az eltérés legfeljebb 0,05 (belépőjegy bevezetése esetén).



33. ábra: Látogatómenedzsment-eszközök megítélése a különböző válaszadói körökben (Saját szerkesztés)

12. táblázat: Látogatómenedzsment-eszközök megítélése a különböző válaszadói körökben (összes, túrázó, nemzetipark-igazgatóság)

INTÉZKEDÉS, ESZKÖZ	ÖSSZES (Ö)	TÚRÁZÓ (T)	DIFF. (Ö-T)	DINPI H*	DINPI E**
Motoros kitiltás	4.4	4.41	-0.01	3	4
Belépőjegy	1.82	1.87	-0.05	5	5
Útdíj, parkolási díj	2.49	2.48	0.01		
Hónapos lezárás	3.23	3.27	-0.04		
Napszakos lezárás	2.76	2.79	-0.03		
Ösvényről való letérés	2.48	2.36	0.12	2	2
Kiabálás, zene mellőzése	3.79	3.74	0.05		
Csoportméret korlátozása	2.59	2.56	0.03	3	3
Követési távolság	2.67	2.65	0.02		
Kijelölt sátrazóhely	3.87	3.81	0.06	5	3
Szelektív hulladékgyűjtés	4.26	4.23	0.03	4	4
Szemét elhelyezése lakott területen	3.83	3.81	0.02	3	5
Csak vezetővel járható övezetek kijelölése	2.59	2.46	0.13	4	5
Környezetbarát közlekedési eszközök	3.87	3.9	-0.02		
Ösvény elterelése	3.42	3.35	0.07		
„Semmit a kéznek”	4.15	4.19	-0.03		
Állat megközelítése	4.09	4.12	-0.03		
Vízfogyasztás korlátozása	2.77	2.7	0.07		
Csak helyi szolgáltatók	3.55	3.51	0.03		
Csak helyi termékek	3.39	3.28	0.11		

(Saját szerkesztés)

H*: hatékonyság, E**: elfogadottság

Keresztátlalék segítségével tártam fel az egyes (meglévő vagy potenciálisan bevezethető) intézkedésekre adott válaszok és a számlálópontok, tevékenység, kor, jövedelem, túratípusok, iskolai végzettség közötti összefüggéseket.

Az iskolai végzettséggel összevetve az értékeléseket, nem állapítottam meg egyértelmű összefüggést, nem mutatható ki az elfogadottság növekedése az iskolai végzettség magasabb szintjein.

A *motoros járművek kitiltása* a legrosszabb átlagot (3) Perőcsénynél kapta, jóllehet itt nem volt olyan látogató, aki teljes mértékben elutasította volna. A Királyrét közeli Taxi-nyiladék, Cseresznyésfa parkoló, Bajdázó-tó, valamint Diósjenő, erdészeti sorompó és Királyháza pontoknál az elfogadottság átlaga 4 feletti volt, de a válaszok a teljes elutasításig szóródtak. Tevékenység szerint a

gombászni érkezők a legelfogadóbbak (5-ös átlag), míg a többi látogató (túrázó, kószáló és biciklista) már kevésbé belátó (4).

Az előzőekben már kiderült, hogy a **belépőjegy bevezetésének** ötletét tartják a legkevésbé elfogadottnak. Még a Nagybörzsöny melletti KÉK jelzésnél válaszolók voltak kicsit megengedőbbek, 2,5-re értékelték. Tevékenység szerint elkülönítve látható, hogy a gombászni érkezők a legkevésbé (1,1), a biciklisták a leginkább elfogadóak (1,9). A legfiatalabb (14 év alatti) korosztály körében 2,25 érték született, a 36–50 év közöttiek 2-est adtak rá, a többi korcsoport 1,5-1,6-os válaszai dominálnak. Jövedelmi viszonyokat nézve, az átlag alatti jövedelemmel rendelkezők 1,5, míg az átlagos vagy afeletti jövedelműek 1,9-es értéket adtak.

A belépőjegynél valamivel elfogadottabb az **útdíj, vagy parkolási díj bevezetése**, ami a parkolási díjjal jelenleg érintett Királyrét környéki pontokon nem egységes megítélésű. A Spartacus háznál kérdezettek teljes mértékben (5) egyet értenek vele, a Bajdázó-tónál már csak 3,08, míg a Cseresznyésfa Parkolónál 2,9, illetve a Taxi-nyiladéknál 2,2 az elfogadottság átlaga. A különböző típusú túrázók közül a gombászni érkezők örülnének neki a legkevésbé (2,2), a biciklisták pedig a legelfogadóbbak (2,9). A válaszok a jövedelmi helyzettől függően alig mutattak változást. Nem az autóval érkezők (2,3) adták a legalacsonyabb értéket, hanem azok, akik a személygépjármű mellett vonatot és menetrendszerinti buszt is megjelöltek (1,3), vagy csak vonat és busz kombinációjával érkeztek (2,2). A szervezett busszal (4), egyéb módon (többnyire gyalog), illetve csak vonattal érkezők (3) kicsit magasabbra értékelték ezt az intézkedést.

A **turistautak időszakos lezárásának hónapos**, illetve **napszakos** elfogadottságát is vizsgáltuk. A *kiindulópontok* közül mindkét esetben a Bajdázó-tónál kirándulók és Kemence látogatói voltak a legelfogadóbbak (3,9 és 3,5), de a napszakos lezárás tekintetében kritikusabbnak bizonyultak (3,6 és 3,0). A legkevésbé pedig a Perőcsényben, Taxi-nyiladéknál és a Cseresznyésfa parkolónál megkérdezettek fogadják el (2 és 3 közé eső értékekkel). *Tevékenység* szerint elkülönítve, a gombászók számára mindkét típusú lezárás sokkal elfogadhatóbb (3,8-3,4) mint a biciklisták számára (2,6). A túrázók és a kószalók a napszakos lezárást kevésbé kedvelik, mint a hosszabb ideig tartót (3,2 ill. 2,7). A megtett túra mintázata szerint a legrugalmasabbnak a körtúrát tevők bizonyulnak, mivel számukra mindkét lezárástípus az átlagosnál elfogadhatóbb (3,7 és 3,2).

Az **útvonalról való letérés büntetésének** megítélésében jelentős területi eltérések tapasztalhatóak: míg a Spartacus háznál, a Bajdázó-tónál és Nagybörzsönyben a KÉK jelzésnél 3 fölötti értéket adtak, addig Kisinócnál, Perőcsényben vagy Királyházán 1,8-1,9 körüli értékekkel találkozunk. A biciklisták mellett a kószalók elfogadhatóbbnak (2,9) tartják ezt az intézkedést, mint a gombászni érkezők (2,1), mintázat tekintetében pedig az egyirányú túrát tevők (2,8) bizonyultak a legelfogadóbbnak ezzel az intézkedéssel szemben. Akik saját bevallásuk szerint a túrájuk során letértek az útról, 1,9, míg a le nem térők 2,8-as értékkel tartották maguk számára elfogadhatónak a büntetést. Érdekes módon, habár csak 5 fő mondta azt, hogy „elfogadja, de nem tartja be” az

előírásokat, ők összességében 4-re értékelték ezt a lehetséges szankciót, míg az „elfogadom és betartom” válaszhoz 2,5-ös érték tartozik!

A **hangoskodás** (*kiabálás, zene*) **mellőzése** a legkisebb létszámú (1-2 fős) csoportok számára természetesebb (3,9), és a csoportlétszám növekedésével egyre kevésbé fogadják el a látogatók: 21–30 fős kategória esetén már csak 3-as értéket kaptunk. Ugyanennek a kérdésnek a megítélésében a gombászni érkezők és a túrázók között mutatkozott a legnagyobb különbség, gombászók által adott érték 4,5, míg a túrázók által csak 3,7.

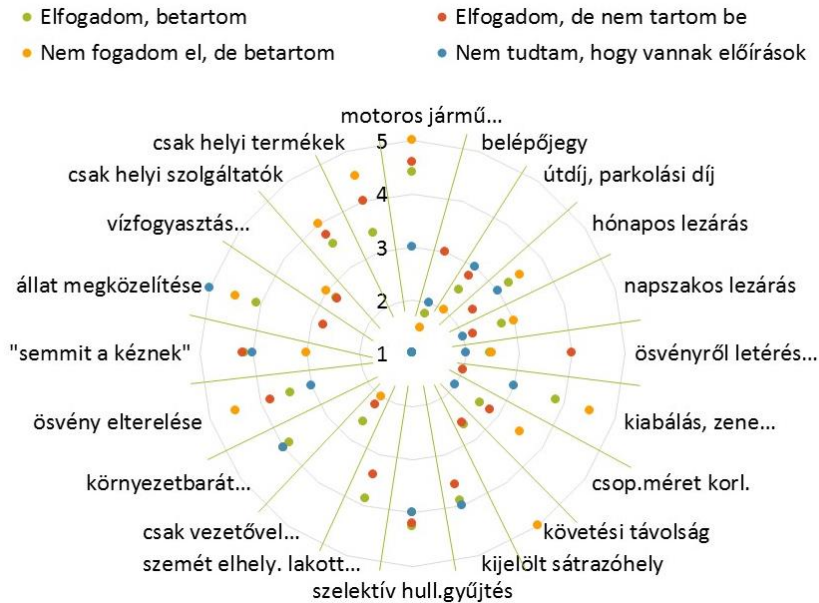
A sátorverés **kijelölt sátrazóhelyre** történő korlátozása a hosszabb időre (4–7 nap, vagy > 1 hét), illetve a csak fél napra érkezők körében elfogadottabb (4,3–4–3,9), mint az 1 vagy 2-3 napra érkezőknél (3,8–3,6). Az igénybevett szálláshelyek szempontjából a legalacsonyabb értéket (3,15) a kempingben vagy „egyéb” (sátorozás, bivakolás) helyen megszállók adták, a legmagasabbat a magánszálláson, szállodában vagy kempingben éjszakázók (4,3–4,15–4,1). Ennél kevésbé (3,9) tartják ezt a korlátozást elfogadhatónak azok, akik nem szálltak meg a területen.

A hulladékkal kapcsolatos kérdéseknél (**szelektíven gyűjtendő, illetve csak lakott területen elhelyezhető hulladék**) is születtek meglepő, figyelemfelhívó eredmények. A gombászók a szelektív hulladékgyűjtéssel egyet értenek (4,5), de avval már kevésbé (3,4), hogy csak a lakott területek hulladékgyűjtőiben legyen lehetőség a szemét elhelyezésére. A szelektálással a körtúrát és a vándortúrát tevők értenek kevésbé egyet (3,8, illetve 2 érték), azonban ez utóbbi csoport (vándortúrázó) teljes mértékben elfogadja (5), hogy csak a lakott területen helyezheti el a szemétét.

A **csak vezetővel járható övezetek** kijelölése a tevékenység szerinti vizsgálatnál mutatott említésre méltó eltéréseket: a legkevésbé a túrázók (2,5), a leginkább pedig a kószálók (2,9) fogadnák el ezt a szabályozást.

Az élővilággal szemben tanúsított helyes viselkedés (**„mindent a szemnek semmit a kéznek” és vadon élő állatok megközelítése...**) elfogadottsága a gombászni érkezők körében a legalacsonyabb (3,4 és 3,2), a biciklisták körében a legmagasabb (4,4 és 4,2). A védettség ismeretének szintjét tekintve mindkét esetben a védettségről semmilyen információval nem rendelkező látogatók adták a legalacsonyabb értéket (4), bár a helyes információkkal bírók sem adtak sokkal magasabb pontszámot (4,2 és 4,1). A kijelölt turistaútról letérők kevésbé tartják elfogadhatónak (3,9), hogy vadon élő állatot csak annyira közelítsünk meg, míg nem változtat a viselkedésén, mint a le nem térők (4,2).

Az egyes látogatómenedzsment-intézkedések elfogadottsága (1-től 5-ig) és a válaszadók előírások betartásához való hozzáállása (4 kategória) között nem figyelhető meg egyértelmű összefüggés (34. ábra). Tehát attól még, hogy valaki általánosságban elfogadja az előírásokat, egy-egy adott szabályozás esetén a konkrét tevékenységtől függően ezt a véleményét módosíthatja.



34. ábra: Az előírások betartásához kötődő attitűd és a látogatómenedzsment-intézkedések elfogadottsága közötti összefüggés

Néhány intézkedés esetében össze tudjuk hasonlítani a látogatók értékelését, valamint a nemzeti park-igazgatóság szakembereinek véleményét (BENKHAARD–MARTONNÉ 2018). Habár a DINPI hatékonyságra és elfogadottságra vonatkozó értékei a teljes működési területükön, különböző típusú célpontokban tapasztaltak összegzését tükrözik, néhány eltérésről (12. táblázat) érdemes több szót ejteni.

- Öröndetes, hogy a motorosok kitiltásának elfogadottsága, az övényről való letérés szankcionálása, illetve a sátrazás kijelölt sátrazó helyekre való visszaszorítása a látogatók között elfogadottabb, mint a DINPI szakemberei által a teljes működési területükön (így például a Pilis, a Visegrádi-hegység vagy a Budai-hegység területén) tapasztaltak. Ez utóbbi azért is jó hír, mert a sátorhelyek kijelölését az illetékesek teljes mértékben hatékony látogatómenedzsment-eszköznek tekintik.
- A belépőjegyek elfogadottságának megítélésekor a DINPI szakemberei az emberi létesítményekre, általuk kialakított bemutatóhelyekre gondoltak, nem pedig általánosságban a – többnyire szabadon látogatható – védett természeti területekre, ez lehet az oka a jelentős eltérésnek.
- Az erdőt járók egyre gyakrabban találkozhatnak avval az alapelvvel, illetve üzenettel, hogy „vidd magaddal a szemetedet!” Ennek ellenére sajnos kisebb ellenállás, illetve egyet nem értés figyelhető meg nemcsak az összes látogató, hanem a túrázók körében is. Ezen intézkedés („szemét elhelyezése csak lakott területek hulladékgyűjtőiben lehetséges”)

elfogadottságát (ha hatékonyságát nem is) közel 1 teljes értékkel jobbra értékelték a nemzetipark-igazgatóság szakemberei.

- Nagy eltérés tapasztalható a „csak vezetővel járható övezetek” megítélésében, elfogadottságában. A turisták által adott 2,5 körüli értékhez képest a DINPI szakemberei jóval hatékonyabbnak és elfogadottabbnak tartják ezt az eszközt.

VI. JAVASLATOK

VI.1. Az alkalmazott módszerek eddig ki nem aknázott lehetőségei

A **motoros járművek kitiltása** a legelfogadottabb eszköz a látogatók számára. Ezt az előnyt kihasználva a motoros járművek kitiltásának előnyeit jobban kommunikálva (a tiltást mintegy megindokolva), a gépjárművek használatával szembeni kritikusabb hozzáállást, környezettudatosabb gondolkodást válthatunk ki a látogatókban.

A megfelelően kialakított **sorompók** nemcsak távol tartják a nem kívánatos járműveket, hanem lehetőséget nyújtanak számláló berendezések elhelyezésére, amely elsősorban az egyre nagyobb számú kerékpáros turizmus forgalmát segít meghatározni. A sorompókkal lezárt útszakaszok előtt kialakított parkolóhelyek szintén kiváló színterei lehetnek a látogatók regisztrálásának.

A fizetős **parkolórendszerek** esetében fontos lenne elérni, hogy ne csak pénzbehajtásként élje meg a turista. Az ily módon korlátozott látogatóforgalom előnyeit, valamint az így szerzett bevétel kedvező felhasználását (pl. további infrastrukturális fejlesztések a területen) kommunikálva a parkolók elfogadottsága és kihasználtsága is nőne. A parkoló forgalmát mutató adatok pontos, következetes gyűjtése alapvető fontosságú!

A látogatók (legyen az gyalogos vagy kerékpáros) mozgásának **időszakos vagy területi korlátozásai** nagy ellenállást váltanak ki, ezért ennek csökkentése érdekében nagyobb hangsúlyt kell fektetni a kommunikációra (okok és előnyök feltárására), amely ebben az esetben is elősegítené a megfelelő attitűd kialakulását. Ez vonatkozik a sátorveréssel és tűzgyűjtással kapcsolatos tiltásokra is.

Nemcsak a **szemetgyűjtők hiányának** indoklásáról, hanem a kihelyezett szemetgyűjtőkkel kapcsolatos problémákról is fontos szót ejteni a tájékoztatások során. A legjobb szándék ellenére is bajt (nem csak esztétikai problémát) okoz például a csordultig telt szemetes mellé jóhiszeműen letett újabb zacskó szemet, ami a leggyakoribb jogkövető magatartás ebben a kérdésben. Környezetszennyező hatásának tudatosításával a szemetgyűjtők hiányával szembeni ellenállás is csökkenthető.

A védett területen alkalmazott **bemutatói módszerek** (vezetett túrák, tanösvények, látogatóközpontok, információs táblák) szakmai tartalmának színvonala kimagasló. A tartalom közlésének módja, az arculati elemek

megjelenése és a terület turizmusát meghatározó szervezetek közös kommunikációja azonban még fejleszthető, annak érdekében, hogy a helyes információ mélyen rögzüljön mindenkiben.

VI.2. A mintaterületen eddig nem használt eszközök bevezetésének lehetőségei

Mivel a **zónabeosztás** hiányának oka, hogy a végrehajtási rendelet még nem készült el, ezért ennek kialakítása valószínűleg csak idő kérdése. Előremutató megoldásnak tűnik a Balaton-felvidéki Nemzeti Park igazgatóságának honlapján közzétett térkép, amely a tervezett zónákról ad tájékoztatást a park látogatóinak. Ez jelentős mértékben segítheti a zónák későbbi bevezetésével együtt járó új szabályozások gyorsabb elfogadottságát.

A **csak környezetbarát közlekedési eszközök használatának engedélyezése** valójában értelmezési kérdés, hiszen a motoros járművek kivitásával ez részben megvalósul. A levegő- és zajszennyezést okozó járművek kiváltására még nem jelent megoldást a Királyréti Erdei Vasút nyomvonalán 2013-ban bemutatott napelemes vonat. Elektromos rásegítő motoros kerékpárok bérlésének lehetőségével már nemcsak külföldön, hanem Magyarországon is találkozhatunk (pl. Mátrafüred), ami nemcsak attrakcióelemnek tekinthető, hanem az elfogadást segítő szolgáltatásnak tűnik a csak környezetbarát eszközök engedélyezésének mint korlátozásnak az esetleges bevezetésekor.

Sem a hegység látogatottsága, sem a kialakított szolgáltatások forgalma és kapacitása nem indokolja egyelőre, hogy **létszámlímitet** vagy **követési távolságot** határozzanak meg a szolgáltatók, illetve a terület turizmusának alakulását nagymértékben befolyásoló szervezetek.

A **rendezvényeken kötelezővé** tehető **szelektív hulladékgyűjtés** ugyan a szervezők részéről nagyobb energiabefektetést igényelne, azonban a helyszín jellege, üzenete (védett természeti terület) miatt ezt nagyon fontos, a látogatók környezettudatos attitűdjének kialakulása szempontjából előnyös kommunikációs eszköznek tartom.

VII. ÖSSZEFOGLALÁS

A látogatómonitoring és a látogatómenedzsment-tevékenységek vizsgálatának jelentősége a természeti területek turizmusában egyre inkább felértékelődik. Fontosságát a látogatói élmények biztosítása, fokozása mellett a növekvő látogatóforgalommal járó terhelés elleni védekezés, az értékek megőrzésének szükségessége is kiemeli. Magyarország védett természeti területein azonban a turizmus tervezése, fejlesztése során nem állnak rendelkezésre azok az ismeretek és eszközök, amelyek segítségével megfelelő látogatómenedzsment-rendszert lehetne kialakítani. Kutatásom célja volt ennek okait feltárni, valamint egy mintaterület esetében a további turisztikai tervezést, a fejlesztések hatásainak mérését segítő alapállapot-felmérést elvégezni. Ennek megfelelően doktori disszertációm az alábbiakban foglalható össze.

Szakirodalmi források alapján *összegyűjtöttem* és egyértelműsítettem *a turista fogalmának* természetjárásban használt *értelmezéseit*, valamint a természeti területeken megfigyelhető turisztikai formák, elnevezések értelmezési problémáját elemeztem.

Feltártam, hogy a *turisztikai hatásvizsgálatok nehézségei* az alábbiakból fakadnak.

1. A környezeti rendszerek összetettsége miatt a hatásvizsgálatok – a „hogyan hat?” kérdése – is multidiszciplináris összefogást, teammunkát igényelnek.
2. A „mi hat?” kérdésre adandó válasz nem lehet pontos, illetve teljes a látogatókkal kapcsolatos ismeretek, vagyis a látogatómonitoring hiányában.
3. A változások mértéke és iránya nem állapítható meg egzaktan az alapállapot ismerete nélkül.

A jelenlegi *adatgyűjtési módszereket és lehetőségeket elemezve kimutattam*, hogy az adatok hiánya olyan mértékű, hogy a bakancsos természetjárás, *túrázás is a láthatatlan turizmus körébe tartozik!* A turizmus láthatatlansága egyrészt a fejlesztések irányának, területiségének és kapacitásának meghatározásakor jelent problémát. Másrészt kommunikációs kérdéseket is felvet, amelyek nemcsak a marketing szempontjából fontosak, hanem a desztináció értékeinek védelmét is elősegítő látogatómenedzsment-intézkedések hatékonyságát is befolyásolják.

Összegeztem és csoportosítottam a nemzetközi szakirodalomban bemutatott, illetve a terepen tapasztalt *látogatómenedzsment-technikák jellemzőit és előnyeit*. Megállapítottam, hogy a jelenlegi *nehézségek 3 fő problémacsoportra* vezethetőek vissza:

1. *A turizmust befolyásoló szabályozások és fejlesztések megjelenésének sorrendje*. A közel 1 évszázados múltra visszatekintő, fokozatosan kialakult kedvelt túraútvonalakon

a védetté nyilvánítást követően új szabályozások, többségében konfliktust eredményező korlátozások léptek érvénybe.

2. *Kommunikációs problémák.* A részt vevő felek eltérő területhasználati és gazdasági érdekeiből adódóan hiányzik a konstruktív párbeszéd, s emellett a turisták irányába folytatott kommunikáció alacsony hatékonysága is problémát okoz.

3. *A látogatókkal és az alkalmazható eszközökkel kapcsolatos ismeretek, segítséget nyújtó gyakorlati kézikönyvek hiánya.*

Összevetve a világon máshol alkalmazott technikákat a Magyarországon megjelenő eszközökkel, azok előnyeinek és hátrányainak megítélésével, nyilvánvalóvá vált, hogy szélesebb körű és tudatos alkalmazásuk még nagyon sok lehetőséget tartogat a természetjárás tudatos és a természeti értékek védelme szempontjából is hatékony tervezéséhez.

A terepi vizsgálatok céljára a Duna-Ipoly Nemzeti Park Börzsönyi Tájegységének központi területét (az ún. Központi-Börzsönyt) választottam. A területválasztás egyik oka, hogy a főváros közelsége ellenére a természetföldrajzi adottságok és a desztináció fejlődésének sajátosságai miatt jelenleg még nem tömegturisztikai célpont. Másik ok a domborzati adottságokból fakadt, mivel itt kezelhető számú (14 db) és elhelyezésű mintavételi pontot tudtam kijelölni.

A szakirodalmi források segítségével áttekintve a hegység turizmusát megállapítottam, hogy desztinációvá való fejlődése eltér a Butler-féle életciklusmodelltől. Ennek legfőbb oka a változó tulajdonviszonyokban, valamint a terület kezelőinek eltérő hozzáállásában keresendő.

A látogatómonitoring során az adatgyűjtés látogatószámlálással egybekötött kérdőíves felmérést jelentett. A kutatásnak köszönhetően az alábbi eredmények születtek.

MÓDSZERTANI EREDMÉNYEK

A látogatószámlálás során egy általam összeállított **űrlap** kitöltésére került sor, amelyen a *csoporthétszámok* és esetleges *szálláshelyek* sorszámával történő rögzítése mellett a látogatók tervezett vagy aznap megtett pontos *útvonalát* is feljegyeztük. Az űrlap (számlálóív) kitöltése, majd az adatok feldolgozása után kiderült, hogy az adatlap bővítendő és bővíthető is a *következőkkel: időpont, közlekedési eszköz és megfigyelt tevékenység.* Az ily módon bővített űrlap azóta már más helyszínen folytatott kutatások alapjául is szolgál.

A rögzített útvonalak digitalizálása, majd elemzése után egy, általam kidolgozott új módszerrel: az oda-vissza megtett utak aránya és hossza alapján **8 eltérő túraútvonal-mintázatot** különítettem el. Az eltérő mintázatok a többi látogatójellel szemben összevetve, további adatgyűjtés után különböző látogatói csoportok meghatározását teszik lehetővé.

A MONITORING EREDMÉNYEI

A számlálóíven rögzített adatok (1938 fő) és a kérdőíves felmérés (329 kérdőív) alapján elkészült adatbázis együttes elemzésével a következő eredmények születtek.

A túraútvonalak adatai alapján a teljes létszám, csoportlétszám, túraútvonal hossza és mintázata volt megállapítható. Ezeket a **látogatóforgalmi adatokat** összesítve kirajzolódott, hogy a Központi-Börzsönyt felkeresők nem egyenlően oszlanak el a hegységben. Az előzetes várakozásoknak megfelelően a legismertebb és legjelentősebb turisztikai infrastruktúrával bíró Királyrétre érkeztek összességében a legtöbben. Az itt kijelölt 4 számlálópont látogatói azonban mind létszámban, mind tevékenységben és a megtett túrák mintázatában is eltérnek: a Taxi-nyiladékhöz és a Bajdázó-tóhoz nagy arányban érkeztek a kószálók (≤ 5 km, vagy ≤ 1 óra gyaloglás). A Cseresznyésfa parkolótól rövidebb (< 10 km) túrákra közepes létszámú (átlagosan 4 fős) csoportok indulnak, sok esetben előzetes terv és térkép nélkül. Másik fontos kiindulópontja a hegységnek Diósjenő, ahonnan közepes hosszúságú (10-15 km), előre megtervezett, többségében oda-vissza útszakasszal kombinált körtúrára indulnak el közepes létszámú (átlagosan 4-5 fős) csoportok. Hosszabb utak a kevésbé látogatott pontokra (pl. Nógrád, Márianosztra) jellemzőek.

A kiindulópontok elhelyezkedését és a turistautak futását egy desztináció morfológiai alapvetően viszonyai befolyásolják, azonban a Központi-Börzsöny jelzett turistautakkal való feltártsága lehetővé teszi a változatos mintázatok kialakulását. Összességében az látható, hogy a hegység DNy-i és Ny-i területeiről (Kisinóc, Márianosztra, Nagyborzsöny, Perőcsény) kevesebben indulnak útnak, és eltérő kiinduló- és végpontú, egyirányú vagy faág típusú túraútvonal-mintázatok a jellemzőek. Az É-i és K-i, látogatottabb kiindulópontokon (az alacsony forgalmú Nógrád kivételével) a körtúra típusok és az azonos nyomvonalon megtett oda-vissza mintázatok dominálnak.

A kiindulópontok elérhetőségének, illetve infrastruktúrájának értékelése után, összevetve a többi túrajellemzővel, néhány további fontos megállapítás tehető. Az egyik, hogy a jó tömegközlekedési elérhetőség nem csökkenti az autóval érkezők arányát (például Diósjenőn), így a mintázatot sem befolyásolja. A saját gépjármű miatt a kiindulópontba visszatérő mintázatok figyelhetőek meg. Az infrastrukturális ellátottság ugyanakkor összefüggést mutatott a látogatók tevékenységével: minél jobb turisztikai infrastruktúrával rendelkező egy kiindulópont, annál magasabb volt ott a kószálók aránya.

A látogatóforgalmi adatok közül a megtett útvonal és a látogatószám összesítésével elkészítettem a hegység **látogatóáramlási térképét**, amely megmutatta a legkedveltebb, egyben a legterheltebb területeket. A vizsgált időszak, 2010–2012 során a leglátogatottabb útszakaszok közül sok érintett fokozottan védett, illetve erdőrezervátum területet. Ezt az **alapállapot** térképet összevetve az azóta megvalósult fejlesztések helyszínével megállapítható, hogy

tanösvények kialakítására több helyen (így Kemencénél vagy Diósjenőnél) az addig kifejezetten alacsony forgalmú utakon került sor.

Egy-egy új attrakció kialakítása nem jár azonnal forgalomnövekedéssel, csak a látogatók területen belüli megoszlása változik. A frekvenciáltabb részekről történő „elvonzás” csak az új attrakció megfelelő kommunikálása, marketingje után valósul meg, azaz a látványosság ismertté tétele generál új látogatókat. Ez a folyamat várható a tanösvények mellett például a Transzbörzsönyi kisvasút és a most épülő, fejlesztés alatt álló látogatóközpontok esetében is. A fejlesztések, illetve turistajelzés-elterelések vagy- megszüntetések látogatóforgalmat és áramlást befolyásoló hatását az általam elkészített alapállapot térkép segítségével további felmérések után ténylegesen igazolni lehet.

A kérdőíves felmérés eredményei igazolták azt a hipotézisemet, miszerint a bakancsos természetjárás (túrázás) a Börzsöny területén a **láthatatlan turizmus** körébe tartozik. A láthatatlanság **okai** a következők:

1. Hiányoznak vagy megbízhatatlanok a szálláshelyadatok. Ugyanis a területre érkezők 2/3-a legfeljebb 1 napra érkezett, de a több napra érkezők által igénybevett szálláshelytípus (saját nyaraló, ismerős, lakókocsi, sátor) sem teszi lehetővé, hogy ezzel a legáltalánosabban használt statisztikai mutatóval fejezzük ki a terület látogatottságát.

2. A mintaterület turizmusának egyik fontos szereplője, az Ipoly Erdő Zrt. a tömegközlekedési eszközök, kisvasút és a királyréti parkolórendszer adatai alapján becsüli meg a forgalmat. Ezek az adatok azonban használhatatlanok, az előbbi a nagyarányú autós forgalom, az utóbbi a parkolórendszer működtetésének sajátosságai miatt.

3. Nehezen regisztrálható a látogatók legjellemzőbb tevékenysége, a természetjárás. Bár a világon több módszer, eszköz is elterjedt, Magyarországon ezek alkalmazásának számos korlátja van, a terepi adottságoktól kezdve a humánerőforrás szűkösségén keresztül az anyagi lehetőségekig.

4. A tevékenységgel és a motivációval összefüggésben áll az a tény, hogy alacsony a szolgáltatások igénybevételének szintje: 23% semmilyen szolgáltatást nem vesz igénybe, a leggyakrabban említett (válaszadók 45%-a) büfé pedig nem alkalmas látogatószám megállapítására.

LÁTOGATÓMENEDZSMENT-SZEMPONTÚ VIZSGÁLATOK EREDMÉNYEI

Szakirodalmi források és saját terepi tapasztalatok alapján elkészítettem a hazánkban alkalmazott vagy alkalmazható látogatómenedzsment-eszközök potenciális előnyeit összefoglaló ábrát, majd ezt adaptáltam a Börzsöny területére.

A **hegységben alkalmazott stratégiák és technikák feltérképezése** során láthatóvá vált, hogy ezek közül sem mindegyiknek használják ki tudatosan az előnyeit (például vezetett túrák segítségével alternatív útvonalak mutathatók be). Feltártam, hogy megfelelő kommunikációval az alkalmazott eszközök további

előnyei is kiaknázhatóak lennének. A szabályozások megértése, elfogadása elvezet a környezettudatos gondolkodás kialakulásához, majd elmélyüléséhez, és egyes esetekben a kiadások csökkenését is eredményezi (pl. szükségtelenné váló szeméttároló-ürítés).

Felmértem, hogy a látogatók mennyire tartják maguk számára **elfogadhatónak az egyes látogatómenedzsment-intézkedéseket**. A kapott válaszokban a kiindulópontok látogatói között eltérések is tapasztalhatóak. Így például az összességében legelfogadottabbnak (4,4) tekinthető motoros járművek kilitására adott értékelés Perőcsénynél 3-as, Diósjenőn viszont 5-ös átlagot mutatott. Tevékenység szerinti eltérés a turistautak napszakos vagy hónapos lezárása esetén volt megfigyelhető: a legkevésbé elfogadóak a biciklisták voltak, a legelfogadottabbak pedig a gombászni indulók. Pont fordított a helyzet az útvonalról való letérés esetében (gombászók 2,1; biciklisták és kószálók 2,9). A kiabálás, zene mellőzését vizsgálva a csoportméret tekintetében tapasztaltam eltérést: a nagyobb létszámú csoportok kevésbé tartották elfogadhatónak (3), mint az 1-2 fő (3,9). A védett természeti területekre vonatkozó előírások általános elfogadására és betartására vonatkozó kérdés eredményeit az egyes látogatómenedzsment-intézkedésekkel összevetve nem volt kimutatható egyértelmű összefüggés, a kirándulók, túrázók szabályozásokkal szembeni magatartását leginkább az adott tevékenységük határozza meg.

Az összes válaszdát elemelve látható, hogy a legkevésbé elfogadott intézkedés a belépőjegy bevezetése (1,82), ami előre vetíti, hogy a természeti területek látogatóforgalmának belépőjegy-forgalom alapján történő regisztrálása továbbra sem tekinthető megoldásnak!

Látható, hogy a természeti területek turizmusával kapcsolatban elérni kívánt cél, tehát az élménydús, ismeretszerzésre is alkalmas, környezetét nem terhelő természetjárás megvalósítása érdekében a látogatók jellemzőiről, ismereteiről és hozzáállásáról minél több és mélyebb információt kell szerezniük!

GYAKORLATI HASZNOSÍTHATÓSÁG, JÖVŐBENI FELADATOK

Az általam kidolgozott monitoring módszer más védett természeti területekre történő adoptálása, a számlálás és kérdőívezési eredmények tudatos felhasználása fontos lépés lenne az élménydús, ismeretszerzésre is alkalmas, ugyanakkor a természetet nem terhelő, azzal harmóniában végzett rekreációs tevékenységek elterjedéséhez.

A disszertációban ismertetett eredmények a mintegy 5 évvel ezelőtti állapotot mutatják, melyeknek ismerete fontos kiindulási alapként szolgál az azóta bekövetkezett változások értelmezése szempontjából:

1. 2013. szeptember 30-án az IE Zrt. közzétette a honlapján a turistautak változásának nyomvonalait, melyek többségére az erdészeti tevékenység

biztosítása, illetve az erdőgazdálkodás és túrázás közötti konfliktus elkerülése miatt volt szükség.

2. A 2014-es ónos eső miatti fagykár egyes területeken átmenetileg lehetetlenné tette egyes turistautak használatát, azonban a Pogány-Rózsás Erdőrezervátum területén egyes túraútvonal-szakaszok hosszabb időre váltak járhatatlanná. A jelenleg is korlátozás alá eső útszakaszok közül – az erdőrezervátum értékeinek védelme miatt – a Z3 jelzést fokozatosan megszüntetik.
3. Látogatómenedzsment-eszközöknek is tekinthető szolgáltatásokat (látogatóközpontok, tanösvények) hoztak létre, illetve bővítettek, fejlesztettek a mintaterület egyes kiindulópontjain (Királyrét, Diósjenő). További új látogatóközpontot tervez Királyrétre a meglévő nemzeti parki mellé az erdészet.

A mintaterületemen elkezdett mérések folytatása, az eredmények „alapállapottal” való összehasonlítása a tevékenységek és a fejlesztések hatását segít megállapítani, ezért elengedhetetlennek tartom. Az újabb kutatási eredmények birtokában kimutatható lesz

1. a turistaút-elterelések hatékonysága, elfogadottsága, az áramlási viszonyok átalakulásával a terhelési intenzitás megváltozása,
2. az egyes kiindulópontok látogatói körének (életkor, attitűd, igénybevett tartózkodási idő, eltöltött idő, tevékenység, motiváció) változása,
3. a bevezetett látogatómenedzsment-intézkedések hatékonysága és elfogadottságának változása,
4. az előzetes ismeretek és a helyszínen szerzett ismeretek körének alakulása.

További gazdasági érv is szól a megkezdett munka folytatása mellett: a turisták ilyen (az eddigiekhez képest új) szempontú megismerése, vizsgálata nem csak a desztinációk szolgáltatásainak fejlesztéséhez, működtetéséhez nyújtanak alapot, hanem a sportszergyártók számára is hiánypótló információval szolgálnak!

SUMMARY

The importance of investigating visitor monitoring and visitor management activities are becoming more and more obvious in connection with the tourism of natural areas. In addition to providing and enhancing visitor experiences, its significance is emphasized by the need for protection against the impacts resulted from increasing visitor flow and the preservation of values. However, the planning and development of tourism in the protected natural areas of Hungary are difficult because of the lack of knowledge and tools which would contribute to the establishment of appropriate visitor management systems. The aim of this

study was to explore its reasons, and to demonstrate the further touristic development in a sampling area, and to carry out a baseline assessment supporting the analysis of impacts of developments. In accordance with the above, my doctoral dissertation can be summarized in the following.

Based on the available literature, I *collected* and clarified the *interpretations* of the *tourist concept* regarding its use in connection with hiking and analyzed the interpretation problems of touristic forms and terms observable in natural areas.

I *concluded* that the *difficulties of touristic effect investigations* can be explained in the followings:

1. Due to the complexity of environmental systems the effect investigations (the question of “how it affects”) require a multidisciplinary approach and teamwork.
2. The question of “what affects” cannot be precisely and fully answered without information about visitors (visitor monitoring).
3. The extent and direction of changes cannot be determined without information on the baseline state.

Having analyzed the *current data collection methods and possibilities I demonstrated* that the lack of data is so problematic that *hiking can be considered a form invisible tourism*. The invisibility of tourism causes difficulties in the determination of the direction, areas and capacity of developments as well. Furthermore, it raises communication questions as well which are important not only from a marketing standpoint, but because they influence the efficacy of visitor management measures applied with the purpose of protecting the values of destinations.

I *summarized and classified* the *characteristics and benefits of visitor management techniques* presented in the international literature and observed during field work. I have concluded that the current *difficulties originate from 3 main problem areas*:

1. *The order of introducing regulations and developments influencing tourism*. Following the establishment of protected areas, new regulations and restrictions frequently leading to conflicts were introduced on the gradually developed popular tourist routes dating back to almost a century.
2. *Communication problems*. The parties involved in the segment have a conflict of interests regarding forest management and economic aspects, therefore there is no constructive discussion and the low efficacy of communication towards tourist also causes difficulties.
3. *Lack of knowledge about visitors and applicable tools and practical guidelines*.

Comparing the tools introduced in Hungary to the techniques applied in other parts of the world and considering their benefits and disadvantages it became obvious that their wider and more targeted application has a great potential for touristic developments in accordance with the protection of natural values.

The field work was carried out in the central area of the Börzsöny Landscape Unit of Duna-Ipoly National Park (the so-called Central Börzsöny). One of the reasons behind this choice was that despite the vicinity of the capital, due to the natural geographical properties and developments of the destinations the area is not considered a target for mass tourism yet. The other reason was due relief properties, since here I was able to dedicate a manageable number (14) of sampling points.

Based on the literature I reviewed the tourism of the mountain region and I concluded its development to a destination differs from the characteristics offered by the Butler life cycle model. The main reasons for this are the changing ownership conditions, and the different approach of organizations responsible for the management of the area.

During visitor monitoring the data collected included a survey accompanied by visitor counting. The following results were obtained during the research.

METHODOLOGICAL RESULTS

During visitor counting, a **report** compiled by me were filled out, on which (in addition to *headcounts of groups* and *potential accommodations* with serial numbers) the planned *routes* or the routes covered by visitors in a given day were recorded. Following the completion of the (counting) report and data processing, it turned out that the report should and can be extended with the following information: *time, means of transportation and observed activity*. This extended report has been in use in research conducted in other areas.

After the digitalization and analysis of the recorded routes I have distinguished **8 different tourist route patterns** based on the ratio and length of back and forth covered routes which was a new method I developed for this study. The different patterns compared to other visitor characteristics would allow the determination of different visitor groups after further data collections.

MONITORING RESULTS

The collective analysis of the database created based on the data recorded on the counting report (1938 persons) and survey (329 questionnaires) yielded the following results.

Based on the data of tourist routes, the total headcount, the group headcount, the length of the tourist route and its pattern could be determined. After summarizing these **visitor flow data**, it could be seen that the visitors of Central Börzsöny are not evenly distributed in the mountain region. In accordance with the preliminary expectations, the most frequented site was Királyrét, which was

the most popular and infrastructurally developed destination. The visitors of the 4 designated counting points in the above area, however, differ regarding their numbers, activity and the patterns of tourist routes as well: Taxi Glade and the Bajdázó Lake are frequently visited by rambblers (≤ 5 km, or ≤ 1 hour of walking). From the Cseresznyésfa parking area, shorter (< 10 km) and medium-sized groups start hiking (4 persons on average) in many cases without preliminary plan or map. The other important starting point of the mountain is Diósjenő, which is the typical starting point of medium-length (10-15 km), planned and majorly forth and back combined roundtrips with medium-sized groups (4-5 person on average). Longer trips are more characteristic of less frequented sites (e.g. Nógrád, Márianosztra).

The location of starting point and pattern of tourist routes are heavily influenced by the morphological conditions of a destination, however, Central Börzsöny is abundant in signed tourist routes resulting in a great variability of patterns. In summary, fewer visitors start from the South-western and Western parts of the mountain (Kisinóc, Márianosztra, Nagybörzsöny, Perőcsény) and the characteristic patterns are the ones with different starting and end points, one-way or branch trips. The most frequented Northern and Eastern starting points (with the exception of the low traffic Nógrád) the predominant types are roundtrips and forth and back trailing patterns.

After the analysis of the accessibility and infrastructure of starting points and comparing them to other properties, the following conclusions can be drawn. First, good public transport accessibility does not decrease the ratio of people arriving with cars (for example in Diósjenő), therefore they do not have an impact on the pattern. Due to owned vehicles, the characteristic patterns are the ones with the same starting and ending points. However, the infrastructural development was turned out to be related to the activity of visitors: the better infrastructure a starting point has, the higher was the ratio of rambblers.

From the visitor traffic data, by summarizing the covered routes and the number of visitors I compiled the *visitor flow map* of the mountain, which demonstrated the most popular and at the same time more loaded areas. During the investigated period (2010–2012) many of the most frequented route sections included specially protected areas or forest reserves. Having compared this *baseline map* to the sites of developments established since, it can be concluded that the educational trails are in more places established at routes with particularly low traffic (for example in cases of Kemence or Diósjenő).

However, the establishment of new attraction does not induce immediate increase in traffic and only affects the distribution of visitors within the area. Visitors can only be “drained” from the frequented parts with appropriate communication and marketing measures, that is the popularization of the destinations is what generates new visitors. In addition to educational trails, this is expected to happen for example in the case of Transzbörzsöny narrow-gauge

railway and visitor centers currently under construction. After further assessment, the impact of developments and tourist sign diversions or removals of visitor traffic and visitor flow can be verified based on the baseline map compiled by me.

The results of the survey supported my hypothesis that hiking is considered as a form *invisible tourism* in the area of Börzsöny. The *reasons* of the invisibility are the following:

1. The accommodation data are lacking or unreliable. Two third of the visitors arriving to area spent a maximum of one day, but more importantly, the types of accommodation used by the tourists arriving for several days (own cottage, friends, mobile home, tent) does not make it possible to demonstrate the frequentation of the area using this widely accepted statistical measures.

2. Ipoly Erdő LC one of the most important stakeholders of the sampling area, attempts to estimate the traffic based on the data of public transport, the narrow-gauge railway and the parking system. This data, however, is not reliable because of the high ratio of car traffic and characteristics of the parking system, respectively.

3. It is difficult to record hiking, which is one of the most popular activity of visitors. Despite the fact that more methods and measures are used in the world, in Hungary they are difficult to apply because of the morphological properties of the area, the need for human resources and the lack of financial means.

4. The level of using services is low, which is connected to the major activities and motivations: 23% of visitors does not use any services, and the most frequently mentioned service, the snack bar (45% of responders) is not suitable for determining the number of visitors.

RESULTS OF VISITOR MANAGEMENT INVESTIGATIONS

Based on the available literature and my own field experiences I compiled a figure summarizing the potential benefits of the existing or applicable visitor management measures and adapted this to the area of Börzsöny.

During the *exploration of strategies and techniques applied in the mountains* it became apparent that not all of these tools are utilized to their full potential (for example, with the help guided tours alternative tourist routes can be presented). I also concluded that with appropriate communication, other benefits of the used measures could be exploited. The understanding and acceptance of regulations lead to the development and deepening of environment-conscious behavior, and in certain cases results in the decrease of expenses (e.g. it is no longer necessary to empty waste containers).

I assessed the *degree of which the visitors accept the different visitor management measures*. The visitors of different starting points showed differences in terms of their responses. Therefore, for example, the evaluation of the most accepted measure (the restrictions of motor vehicles, 4.4) showed an

average value of 3 in Perőcsény and 5 in Diósjenő. Differences by activities could be observed in the cases of part of the day or monthly closings of tourist routes: the least accepting population was cyclists, whereas the most accepting was the mushroom pickers. The reverse can be said in the case of going off course (mushroom pickers: 2.1; cyclists and rambles: 2.9). In terms of avoiding shouting and listening to loud music the differences could be observed in terms of group sizes: larger groups found it less acceptable to adhere to this regulation (3) than the groups of 1-2 persons (3.9). Comparing the questions of the general acceptance and adherence to regulations regarding protected natural areas with different visitor management measures, clear relationships could not be established – the attitude of hikers towards regulations mostly depends on their activity.

By analyzing the total number of responders, it can be seen that the least accepted measure is the introduction of entrance tickets (1.82) which indicates that documenting visitor flow of natural areas based on the entrance ticket traffic will not be an appropriate solution.

It can be seen that in order to achieve the purpose of establishing activities which are exciting, suitable for education purposes but at the same has a small footprint and are in harmony with nature, further and more detailed information should be gained on the characteristics, knowledge and approach of visitors.

PRACTICAL USES AND FUTURE TASKS

The adoption of the developed monitoring method to other protected natural areas and the targeted use of counting and survey results would be a significant step towards the spreading of activities which are exciting, suitable for education purposes but at the same has a small footprint and are in harmony with nature.

The results presented in the dissertation show a 5-years-old state, which would be an important basis for the interpretation of changes occurred since:

4. In September 30, 2013 Ipoly Erdő LC published the changes of tourist trails in its website, most of which were required due to forest management considerations and to avoid conflicts between forest management organizations and hikers.
5. As a consequence of the ice damage occurred due to the sleet of 2014, certain tourist routes could not be used, also, certain sections in the area of Pogány-Rózsás Forest Reserve became impassable for long periods of time. Because of the protection of values of the forest reserves, from the currently restricted sections the Z3 sign will be gradually removed from use.
6. Services which can regarded as visitor management tools (visitor centers, educational trails) were established and developed in certain starting points of the sampling area (Királyrét, Diósjenő). Furthermore, the forestry plans

to establish a new visitor center in Királyrét in addition to the one can be found in the national park.

The continuation of the assessments carried out in the sampling area and the comparison of results to the “baseline state” is highly recommended because it would be helpful in determining the impacts of activities and developments. Based on further research results, the following can be investigated:

5. The efficacy and acceptance of tourist route diversions, the changes in loading intensity after the modification of visitor flow conditions,
6. The changes regarding the population of each starting point (age, attitude, time of residence, spent time, activity, motivation),
7. The efficacy and changes of acceptance regarding the introduced visitor management measures,
8. The changes regarding preliminary and locally acquired knowledge.

Furthermore, the continuation of the work would be advantageous from an economic standpoint as well: gaining new insights into the activities and behavior of visitors would contribute not only to the development and operation of touristic destination but provide crucial information for sporting goods manufacturers as well.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A kutatómunkám kezdetétől a disszertáció megírásáig eltelt hosszú idő alatt sokan segítettek, támogatták vagy épp inspirálták a munkámat ilyen-olyan módon. A legmélyebb hálával ugyanakkor Családomnak és témavezetőmnek tartozom.

Családom bármely tagja, lányomtól és férjemtől kezdve párom szülein át Édesanyámmig és testvéreimig, sokat segített abban, hogy a biztatás és a türelem mellett átvállalták tőlem a mindennapi élet számos gyakorlati teendőjét is. Nélkülük nem sikerülhetett volna, remélem, tudják! Habár Édesapám ennek a munkának a befejezését már nem élhette meg, szelleme, hatása minden munkámban él. Köszönöm mindnyájuknak!

Témavezetőm, Martonné dr. Erdős Katalin a kezdetektől fogva figyelemmel kísérte, támogatta a munkámat és nem szűnt meg bízni bennem és az általam választott kutatási téma sikerében, amihez azonban precíz, szakmai észrevételei mellett a nőgátásai is nagyban hozzájárultak. Köszönöm, Kati!

Köszönöm, hogy egykori tanáraink, évfolyamtársaim, mai kollégáim az átadott ismeretek mellett néhol finom, néhol szigorúbb kérdésekkel ösztönöztek, őszinte érdeklődéssel. Külön köszönöm dr. Kerényi Attila és dr. Csorba Péter tanár uraknak, hogy mindvégig bíztak bennem, segítettek a munkámat, jó tanácsokkal is ellátva. Inspiráló és hasznos gyakorlati segítőm volt Vasvári Mária, amit így utólag is köszönök Neki. Hálás vagyok az érdeklődésért és a kérésemre, kérdésemre sokszor azonnal ugró segítségért több kollégámnak is, de főleg dr. Túri Zoltánnak, dr. Lázár Istvánnak, dr. Szabó Szilárdnak és Sári Katalinnak. A tudat, hogy nem biztos, hogy teljesen egyedül kell megfejtennem minden kérdést, megoldanom minden problémát, nagy biztonságérzetet adott!

Korábbi Főnököm, Lingauer János és egykori munkatársaim a kitartó érdeklődésen túl a gyakorlati tapasztalatok megosztásával és biztosításával, a szakmai kapcsolatrendszerem bővítésével elengedhetetlenül hozzájárultak a kutatásaim sikeréhez. Ezért őket sem kisebb köszönet illeti!

IRODALOMJEGYZÉK

- Andersen, O., Gundersen, V., Wold, L. C., Stange, E. (2012): Counting visitors in alpine areas: how sensor range, clothing, air temperature and visitor volume affects passive infrared counter accuracy. In: *Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas Conference Proceedings*. Stockholm. pp. 30–31.
- Andrásfai, B. (1994): Gráfelmélet. Polygon, Szeged. p. 186.
- Arnberger, A., Brandenburg, C. (2002): Visitor structure of a heavily used conservation area: the Danube Floodplains National Park, Lower Austria. In: *Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas Conference Proceedings*. Vienna. pp. 7–13.
- Arrowsmith, C., Chhetri, P. (2003): Port Campbell National Park Patterns of use: A report for the development of visitor typology as input to a generic model of visitor movements and patterns of use. Melbourne, Victoria, Australia: Parks Victoria Visitor Research. Elérhető: https://www.researchgate.net/publication/255670433_A_report_for_the_development_of_visitor_typology_as_input_to_a_generic_model_of_visitor_movements_and_patterns_of_use (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Arrowsmith, C., Zanon, D., Chhetri, P. (2005): Monitoring visitor patterns of use in natural tourist destinations. In: Ryan, C., Page, S. J., Aicken, M.: *Taking tourism to the limits: Issues, Concepts and Managerial Perspectives*. Elsevier. pp. 33–52.
- Bartha, D., Gálhidy, L. (szerk.) (2007): A magyarországi erdők természetessége. WWF füzetek 27. WWF Magyarország, Budapest. p. 45. Elérhető: http://wwf.hu/media/file/1191409518_Erdotermeszet_2007_0806.pdf (Utolsó megnyitás: 2018.11.14.)
- Batizi, Z. (2014): Végvidéken. A félhold árnyékában. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): *Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny*. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 343–359.
- Batizi, Z., Miklós, Zs. (2014): A liliumtól a felkelő félholdig. Várak, kolostorok, bányák. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): *Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny*. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 325–342.
- Bell, S., Tyrväinen, L., Sievänen, T., Pröbstl, U., Simpson, M. (2007): Outdoor Recreation and Nature Tourism: A European Perspective. *Living Reviews in Landscape Research* 1, (2007), 2. Elérhető: <http://lrlr.landscapeonline.de/Articles/lrlr-2007-2/> (Utolsó megnyitás: 2018.11.14.)
- Benkhard, B. (2002): Terhelésvizsgálati alapok a turizmusban. Diplomamunka, Debrecen. p. 46.
- Benkhard, B., Bodnár, R. K., Szilágyi, Zs., Martonné, E. K., Novák, T., Szabó, Sz. (2006): Ökológiai és turisztikai eltartóképesség vizsgálat az Aggteleki Nemzeti Park területén – A biológiai sokféleség megőrzése és fenntartható használata az ökoturizmus formáinak fejlesztése révén közép- és kelet-európai bioszféra rezervátumokban. GEF-program. AG 4. Alprogram beszámoló. Debreceni Egyetem, Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék. Debrecen. p. 157.
- Benkhard, B. (2016): A természeti környezet védelme érdekében bevezetett hazai látogatómenedzsment-eszközök. Konferencia előadás: VIII. Országos Turisztikai Konferencia, 2016. 10. 14. Pécs.

- Benkhard, B., Vasvári, M. (2017): „Láthatatlan turisták” - A Központi-Börzsöny túrázóí. Előadás: VI. Magyar Turizmusföldrajzi Szimpózium. 2017. 10. 06. Budapest.
- Benkhard, B. (2018): Determination of tourist flow patterns in a low mountain study area. *Tourism & Management Studies*, 14(3), pp. 19–31.
- Benkhard, B., Martonné, E. K. (2018): Látogatómenedzsment a hazai védett természeti területeken. *Turizmus Bulletin*, XVIII. 1-2. pp. 29–36.
- Benkhard, B., Előd, R., Martonné, E. K. (2018): Restrictions or possibilities – Visitor management in the Börzsöny landscape unit of Danube-Ipoly National Park. *Turizam*. Vol. 22. Issue 3. pp. 84-94.
- Beeco, J. A., Huang, W. J., Hallo, J. C., Norman, W. C., McGehee, N. G. McGee, J., & Goetcheus, C. (2012): GPS tracking of travel routes of wanderers and planners. *Tourism Geographies*, 15(3), pp. 551–573.
- Beeco, J. A., Hallo, J. C., English, W. R., Giunetti, G. W. (2013): The importance of spatial nested data in understanding the relationship between visitor use and landscape impacts. *Applied Geography* 45. pp. 147–157.
- Beeco, J. A., Hallo, J. C., Brownlee, Mt. T. J., (2014): GPS Visitor Tracking and Recreation Suitability Mapping: Tools for understanding and managing visitor use. *Landscape and Urban Planning*. Vol. 127, 2014, pp. 136–145.
- Benedek, I. (1996): Csavargás az Alpokban. Negyedik kiadás. Magyar Könyvklub, Budapest. p. 225.
- Berki, Z., Kovács, A. Gy., Dudar, Z., Horgász, L-né, Nagy, L., Juhász, Sz. (2011): Börzsöny és az Ipoly völgye. Turistakalauz térképpel. Cartographia Kft. Budapest. p. 127.
- Bihari, Zs. (2006): „Közel a természethez” – A Dunakanyar térségi fejlesztési tanács fenntartható területfejlesztési stratégiája. MTA RKK. Budapest. p. 82.
- Bódis, G. (2017): A turizmus láthatatlanságának paradoxona: kommunikációs kihívások. *Turizmus Bulletin* XVII. 3-4. pp. 33–45.
- Butler, R. W. (2006): *The Tourism Area Life Cycle*, Vol. 1. Applications and Modifications. Aspects of Tourism: 28. Channel View Publications. Clevedon, Buffalo, Toronto. p. 391.
- Campbell, C. K. (1967): An approach to research in recreation geography, BC Occasional Papers. No 7. Department of Geography, University of British Columbia, Vancouver, Canada. pp. 85–90.
- Cantis, S. De, Ferrante, M. (2013): Tourism statistics and unobserved tourism: empirical evidences in Sicily. *Dubrovnik International Economic Meeting*. Vol. 1. No.1. p. 12. Elérhető: <https://hrcak.srce.hr/161544> (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Cantis, S. De, Parroco, A. M., Ferrante, M., Vaccina, F. (2015): Unobserved tourism. *Annals of Tourism Research* 50. pp. 1–18.
- Ceballos-Lascurain, H. (1996): Tourism, ecotourism, and protected areas: the state of nature-based tourism around the world and guidelines for its development. IUCN. Gland, Switzerland. p. 301.
- Cessford, G., Muhar, A. (2003): Monitoring options for visitor numbers in national parks and natural areas. *Journal for Nature Conservation*. 11. pp. 240–250.
- Chamberlain, K. (1997): Carrying capacity. In: UNEP Industry and Environment, No. 8. Paris.
- Coccosis, H., Mexa, A. (2002): Defining, measuring and evaluating carrying capacity in european tourism destinations. p. 99. Elérhető:

- http://ec.europa.eu/environment/iczm/pdf/tcca_material.pdf (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Cohen, E. (1972): Toward a Sociology of International Tourism. *Social Research* 39(1). pp. 164–182.
- Cohen, E. (1985): The tourist guide: The origins, structure and dynamics of a role. *Annals of Tourism Research*, 12(1), pp. 5–29.
- Cohen, S. A. (2011). Lifestyle travellers: Backpacking as a way of life. *Annals of Tourism Research*, 38(4), pp. 1535-1555. DOI: 10.1016/j.annals.2011.02.002
- Cole, D. N., Petersen, M. E., Lucas, R. C. (1987): Managing wilderness recreation use: common problems and potential solutions. Gen. Tech. Rep. INT-GTR-230. USDA Forest Service, Intermountain Research Station, Ogden, UT, USA. p. 60.
- Cooper, C., Fletcher, J., Gilbert, D., Wanhill, S. (1993): *Tourism, Principles and Practice*, Pitman Publishing, London, UK.
- Csapó, J., Remenyik, B. (2011): Aktív turizmus. (Active tourism) In: Michalkó Gábor (szerk.): *Turisztikai terméktervezés és fejlesztés (Design and development of touristic products)*. Pécs, Pécsi Tudományegyetem, 2011. pp. 91-110. (ISBN:978-963-642-435-0). Elérhető: http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0051_Turisztikai_termektervezes_es_fejlesztes/ch06.html (Utolsó letöltés: 2017. 10. 09.)
- Csima, P. (1988): A táj terhelhetősége az üdülőterületi tervezésben. *Városépítész* 24. pp. 26–28.
- Csorba, P., Blanka, V., Vass, R., Nagy, R., Mezősi, G., Meyer, B. (2012): Hazai tájak működésének veszélyeztetettsége új klímaváltozási előrejelzés alapján. *Földrajzi Közlemények*, 136. 3. pp. 237–253.
- Csorba, P., Ádám, Sz., Bartos-Elekes, Zs., Bata, T., Bede-Fazekas, Á., Czúcz, B., Csimá, P., Csüllög, G., Fodor, N., Frisnyák, S., Horváth, G., Illés, G., Kiss, G., Kocsis, K., Kollányi L., Konkoly-Gyuró É., Lepesi N., Lóczy D., Malatinszky Á., Mezősi G., Mikesy G., Molnár Zs., Pásztor L., Somodi I., Szegedi S., Szilassi P., Tamás L., Tirázi Á., Vasvári M. (2018): Tájak. In: Kocsis K. (főszerk.): *Magyarország nemzeti atlasza: természeti környezet*. Budapest, MTA CSFK Földrajztudományi Intézet. pp. 126–127.
- Dabis, B. Sz. (2015): Akinek a Petőfi-kilátó a szívügye. *Turista Magazin*. 2015. április. pp. 8–9.
- Dahl, A. L. (1980): Conservation, Planning and Environmental Monitoring for Tourism, in: Pearce, D. G.(ed): *Tourism in the South Pacific, The contribution of research to development and planning*, Proceedings of UNESCO Tourism. Workshop, Rarotonga, June 10-13, 1980, New Zealand Man and Biosphere Report No.6., Published for the New Zealand National Commission and UNESCO by the Dept. of Geography, University of Canterbury, Christchurch, pp. 125–128.
- Darányi L. (2010): A turizmus hatása a természeti értékekre a Börzsöny-hegységben. Szakdolgozat. DE-MÉKK. p. 52.
- Debbage, K. (1991): Spatial behavior in a bahamian resort. *Annals of Tourism Research*. Vol. 18, Issue 2, pp. 251–268.
- Dövényi, Z. (szerk.) (2010): *Magyarország kistájainak katasztere*. MTA FKI, Budapest. pp. 664–673.

- Drumm, A., McCool, S., Rieger, J. (2011): The Threshold of Sustainability for Tourism within Protected Areas: a Quick Guide for Protected Area Practitioners. Protected Area Quick Guide. Arlington, VA: The Nature Conservancy.
- Dudley, N. (szerk.) (2008): Guidelines for Applying Protected Area Management Categories. Gland, Switzerland, IUCN. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-021.pdf>
- Dúll, A., Dósa, Zs. (2005): A természeti környezet – környezetpszichológiai megközelítésben. Tájékológiai Lapok 3 (1). pp. 1–12.
- Eagles, P. F. J. (1995): Understanding the market for sustainable tourism. In: McCool, S. F. and Watson, A. E. (eds) Linking Tourism, the Environment and Sustainability. US Department of Agriculture, Forest Service, Intermountain Research Station, Gen. Tech. Rep. INT-GTR-323, Ogden, Utah, pp. 25–33.
- Eagles, P. F. J., McCool, Stephen F., Haynes, C. D. (2002): Sustainable Tourism in Protected Areas Guidelines for Planning and Management. IUCN Publications. Thanet Press Limited, UK. p. 183.
- Eagles, P. F. J., McCool, S. F. (2004): Tourism in National Parks and Protected Areas. Planning and Management. CABI Publishing. p. 320.
- Eagles, P. F. J. (2007): Foreword. In: Kajala, L., Almik, A., Dahl, R., Dikšaitė, L., Erkkonen, J., Fredman, P., Jensen, F., Søndergaard, Karoles, K., Sievänen, T., Skov-Petersen, H., Vistad, O. I., Wallsten, P.: Visitor monitoring in nature areas – a manual based on experiences from the Nordic and Baltic countries. pp. 6.
- European Commission (2016): The European Tourism Indicator System. ETIS toolkit for sustainable destination management. Elérhető: <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/21749> (Utolsó letöltés: 2018.08.14.)
- Flognfeldt, T. Jr. (1999): Traveler Geographic Origin and Market Segmentation: The Multi Trips Destination Case. Journal of Travel & Tourism Marketing, Vol. 8(1). pp 111–124.
- Flognfeldt, T. Jr. (2005): The tourist route system – models of travelling patterns. Belgian Journal of Geography. pp. 35-38. <https://belgeo.revues.org/12406#tocto1n3>
- Földművelésügyi Minisztérium (2016): Nemzetipark-igazgatóságok látogatóstatisztikai adatai (email-ben történt adatszolgáltatás).
- Földművelésügyi Minisztérium (2017): Nemzeti Tájstratégia (2017–2026). Budapest. p. 85.
- Földművelésügyi Minisztérium (2018): Természetvédelmi adatok. 2017. december 31-i állapot szerint. Földművelésügyi Minisztérium, Környezetügyért felelős helyettes államtitkárság. 91. pp. Budapest. Elérhető: http://www.termeszetvedelem.hu/_user/browser/File/Tenyek&Adatok/Termeszettvedelmi_adatok-20171231.pdf (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Fredman, P., Tyrväinen, L. (2013): Frontiers in nature-based tourism: Lessons from Finland, Iceland, Norway and Sweden. London: Routledge.
- Frisnyák, S. (2012): A Börzsöny-vidék tájhasználata a 18-19. században. In: Tóth A. (szerk.): Néprajz – muzeológia. Tanulmányok a múzeumi tudományok köréből a 60 éves Viga Gyula tiszteletére. Miskolc. pp. 529-542.
- Fülep, T. (2009): A túravezetés mestersége. Holocén Természetvédelmi Egyesület, Miskolc. p. 72.

- Gao, J. H., Hsueh, Y. H. (2014): Exploring the Relationship between traveler types and travel route types. *International Journal of Basic and Applied Sciences*, 14(02), pp. 48–56.
- Gao, J. H., Hsueh, Y. H., Liu, Y. W., Lee, H. G., Huang, J. Y. (2013): Exploring the Relationship between Tourists Types and Travel Path Patterns in Dong-Gang Area of Taiwan. *Official Conference Proceedings of The Asian Conference on Arts & Humanities 2013*. Osaka, Japan.
- Gálhidy, L. (2014): Normafa – megtépzva. Elérhető: : <http://wwf.hu/archivum/2014ev/1/normafa-megtepozva> (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Getz, D. (1983): Capacity to absorb tourism. Concepts and Implications for Strategic Planning, *Annals of Tourism Research*, 10(2). pp. 239–262.
- Gimblett, R., Richards, M. T., Itami, M. R. (2001): RBSim: Geographic Simulation of Wilderness Recreation Behavior. *Journal of Forestry*. Washington. 99(4). pp. 36–42.
- Gunn, C. A. (1972): *Vacationscape: Developing tourist areas*. Bureau of Business Research, University of Texas at Austin. *Studies in tourism-recreation*; No. 1. p. 238.
- Gunn, C. A. (1994): *Tourism Planning, Basics, Concepts, Cases*, 3rd ed., Taylor & Francis, Washington, DC. USA. p. 460.
- Halassy, E. (2007): A magyar lakosság nemzeti parkokkal, természetjárással és lovasturizmussal kapcsolatos attitűdjei, utazási szokásai és utazási tervei 2006-ban. *Turizmus Bulletin XI. évf. 1-2.* pp. 33–43.
- Hall, M. C., Lew, A. A. (szerk.) (1998): *Sustainable Tourism: A Geographical Perspective*. Harlow: Longman. p. 236.
- Hall, M. C. (2012): Spatial analysis: A critical tool for tourism geographies. In: *The Routledge handbook of Tourism Geographies*. pp. 163–173.
- Háncs, P. (1999): Túra-, tábor szervezés és vezetés. Elérhető: <http://old98.mtsz.org/szakmai/tvok06.htm> (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Harich, F. K., Treydte, A. C., Sauerborn, J., Owusu, E. H. (2013): People and wildlife: Conflicts arising around the Bia Conservation Area in Ghana. *Journal for Nature Conservation* 21. pp. 342–349.
- Horváth, F., Bajomi, B. (2015): Erdőrezervátumok a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság területén. *Cincér Füzetek Különszám*. Elérhető: <https://www.dunaipoly.hu/uploads/2017-04/20170421101659-cincer-kulonszam-2015-erdorezervatumok-t3l985uw.pdf> (Utolsó letöltés: 2018.11.14.)
- Huber, H. J. (1973): Freizeitverkehr in der Verkehrsplanung. *Raumforsch, u. Raumordnung*. 31. pp. 196–199.
- Hvenegaard, G. T. (2010): Using Tourist Typologies for Ecotourism Research. *Journal of Ecotourism* April 1(1). pp. 7–18.
- Inskeep, E. (1987): Environmental Planning for Tourism, *Annals of Tourism Research*, 14(1). pp. 118–135.
- Jancsik, A. (2011): A turisztikai terek életciklusát mérő indikátorok. *Elektronikus tananyag*. Pécsi Tudományegyetem. Elérhető: <http://www.eturizmus.pte.hu/szakmai-anyagok/Turizmus%20kutat%C3%A1sok%20m%C3%B3dszertana/book.html#d6e1919> (Utolsó letöltés: 2018. 01.08.)
- Jász, G. (1889): A honti és nógrádi hegyvidék. *Turisták Lapja*, I. évf. 4. szám, pp. 141. Elérhető: <http://www.karpategyesulet.hu/doksik/Ismertetok/Borzsony.html> (Utolsó letöltés: 2018. 10. 28.)
- Jellinek, J. (1939): *A magyar természetjárás története*. Budapest. p. 117.

- Kádár, B. (2014): Measuring tourist activities in cities using geotagged photography. *Tourism Geographies*, 16(1), pp. 88–104.
- Kajala, L., Almik, A., Dahl, R., Dikšaitė, L., Erkkonen, J., Fredman, P., Jensen, F., Søndergaard, Karoles, K., Sievänen, T., Skov-Petersen, H., Vistad, O. I., Wallsten, P. (2007): Visitor monitoring in nature areas – a manual based on experiences from the Nordic and Baltic countries. Alfa Print. Sweden. p. 205. Elérhető: <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-1258-4.pdf> (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Karancsi, Z., Horváth, G. (2000): A Medves-térség úthálózatának tájökölógiai szempontú értékelése. A táj változásai a Kárpát-medencében a történelmi események hatására. *Gödöllő*, pp. 228–232.
- Karátson, D., Márton, E., Harangi, Sz., Józsa, S., Balogh, K., Pécskay, Z., Kovácsvölgyi, S., Szakmány, Gy., Dulai, A. (2000): Volcanic evolution and stratigraphy of the Miocene Börzsöny Mountains, Hungary: an integrated study. *Geol. Carpath.* 51. pp. 325–343.
- Karátson, D. (2014): Tűzből született hegyvilág. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): *Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny*. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 15–40.
- Kardell, L. (2003): Rörligt friluftsliv på Bogesundslandet 1969–2001. Institutionen för skoglig landskapsvård, Sveriges lantbruksuniversitet, rapport 92 (Department of Environmental Forestry, Swedish University of Agricultural Sciences, report 92) HIV: Kajala et al. (2007): p. 72.
- Kerényi, A. (1995): Általános környezetvédelem – Globális gondok, lehetséges megoldások – Mozaik. Oktatási Stúdió, Szeged, p. 397.
- Kerényi, A. (2007): Tájvédelem. Pedellus Tankönyvkiadó, Debrecen. p. 184.
- Kertész, Á. (1988): A Dunakanyar-hegyvidék természeti környezetpotenciáljának mezőgazdasági és idegenforgalmi szempontú értékelése. Elmélet, módszer, gyakorlat 39. MTA FKI, Budapest. p. 168.
- Kertész Z. (2014): Bakancsosok, turisták. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): *Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny*. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 483–501.
- Korbonits, D-né, Madas, L. (1975): A Pilisi táj fejlesztési programjáról. *Az erdő*. 24. évf. 7. szám, pp. 308–316. Elérhető: http://erdeszetilapok.oszk.hu/00520/pdf/EL_1975_07_308-316.pdf (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Kotler, P. (2004): Marketing management. Elemzés, tervezés, végrehajtás és ellenőrzés, 9. kiad. KJK-KERSZÖV Jogi és Üzleti Kiadó Kft. Budapest. p. 875.
- Kővári, K. (2014): Sáncok a gerinceken. Börzsönyi régészeti leletek az újkőkortól a vaskorig. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): *Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny*. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 281–293.
- Kristály, F., Szakáll, S., Zajzon, N. (2014): A mélység titkai – Ásványok, kőzetek nyomában. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): *Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny*. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 41–62.
- Krumpe, E. E., Stokes, G. L. (1994): Application of the Limits of Acceptable Change planning process in United States Forest Service Wilderness Management. in *Proceedings, 5th World Wilderness Congress Symposium on International Wilderness Allocation, Management and Research*. September 1993. Tromsø, Norway. International Wilderness Leadership Foundation, Fort Collins, Colorado. p. 8.

- KSH (2014): Agglomerációk, településegységek. Magyarország településhálózata I. Budapest. p. 255. Elérhető: http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo_telepuleshalozata/agglomeracio.pdf (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- KSH (2016): Magyarország települései jogállás szerint. 2016. január 1. Elérhető: https://www.ksh.hu/teruleti_atlasz_kozig (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- KvVM (2005): A természetvédelem ökoturisztikai koncepciója. Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Természetvédelmi Hivatal, Budapest. p. 72.
- Lau, G., McKercher, B. (2007): Understanding tourist movement patterns in a destination: A GIS approach. *Tourism and Hospitality Research*. Vol. 7. No. 1. pp. 39–49.
- Leiper, N. (1989): Main destination ratios. *Analyses of Tourist Flows*. *Annals of Tourism Research*, Vol. 16. pp. 530–541.
- Lengyel, M. (1994): A turizmus általános elmélete. KIT Kiadó és Nyomda. Budapest. p. 297.
- Leung, Y., Spenceley, A., Hvenegaard, G., Buckley, R. (szerk.) (2014): *Tourism and Visitor Management in Protected Areas. Guidelines for sustainability*. IUCN Best Practice Protected Area Guidelines Series. Elérhető: <https://iucn.oscar.ncsu.edu>, (Utolsó letöltés: 2017. 12. 08.)
- Lew, A. A., McKercher, B. (2002): Trip destinations, gateways and itineraries: the example of Hong Kong. *Tourism Management* 23. pp. 609–621.
- Lew, A., McKercher, B. (2006): Modeling tourist movements. *A Local Destination Analysis*. *Annals of Tourism Research*. Vol. 33. No. 2. pp. 403–423.
- Ligtenberg, A., Van Marwijk, R. B. M., Moelans, B., Kuijpers, B. (2008): Recognizing patterns of movements in visitor flows in nature areas. In: *Proceedings Fourth International Conference on Monitoring and management of visitor flows in recreational and protected areas*, Montecatini Terme, Italy. pp. 422–427.
- Lindberg, K., McCool, S. F., Stankey, G. H. (1997): Rethinking Carrying Capacity. *Annals of Tourism Research* 24(2). pp. 461–465.
- Liu, C. H., Chu, T. H., Lin, M. L., Chang, C. H. (2013): Exploring Spatial Pattern of Tourist Behavior Using Geographic Information Techniques. In: *Proceedings of the 1st International Conference on Environmental Informatics*. Kuala Lumpur, Malaysia. ISBN: 978-1-61804-175-3 pp. 361-366.
- Lynn, N. A., Brown, R. D. (2003): Effects of recreational use impacts on hiking experiences in natural areas. *Landscape and Urban Planning* 64. pp. 77–87.
- Lue, C. C., Crompton, J. L., Fesenmaier, D. R. (1993): Conceptualization of multi destination pleasure trips. *Annals of Tourism Research*, 20. pp. 289–301.
- Magyar Turisztikai Ügynökség (2017a): *Turizmus Magyarországon. Helyzetelemzés*. Budapest. p. 34. Elérhető: http://szakmai.itthon.hu/documents/28123/4083489/Helyzetelemzes_2017_0116.pdf/8fa49008-1b79-4cd2-b131-3d79703bd936 (Utolsó letöltés: 2017. 07. 10.)
- Magyar Turisztikai Ügynökség (2017b): *Nemzeti turizmusfejlesztési stratégia 2030*. p. 154. Elérhető: http://www.kormany.hu/download/8/19/31000/mtu_kiadvany_EPUB_297x210mm%20-%20preview.pdf (Utolsó letöltés: 2018. 06. 01.)
- Magyar Turizmus Zrt., M.Á.S.T. (2008): *A Zöld út 2007 kampányév hatékonysága*. *Turizmus Bulletin* XII. évf. 1. sz. pp. 21–29.

- Magyar Turizmus Zrt. (2009): A magyarországi nemzeti parkok látogatóinak jellemzői 2009-ben. Elérhető: http://szakmai.itthon.hu/documents/28123/121718/184_nemzeti_parkok_latogatok_2009_vegleges.pdf/2e95f848-5370-466c-972b-21a35ba25319 (Utolsó letöltés: 2017. 09. 11.)
- Magyar Turizmus Zrt. (2013): A magyar lakosság belföldi és külföldi utazásai 2012-ben. Elérhető: http://szakmai.itthon.hu/documents/28123/121718/magyarok_utazasai_2012.pdf/c05450d9-fc76-42b1-a4db-b46195b5c0a3 (Letöltve 2016. 08. 23.)
- Manning, R. E., Valliere, W. A. (2001): Coping in Outdoor Recreation: Causes and Consequences of Crowding and Conflict Among Community Residents. *Journal of Leisure Research* 33(4). pp. 410–426.
- Manning, R. E. (1979): Strategies for managing recreational use of National Parks. *Parks*. 4(1) pp. 13–15.
- Manning, R. E. (2002): How much is too much? Carrying Capacity of National Parks and Protected Areas. In: *Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas Conference Proceedings*. Vienna. pp. 306–313.
- Manning, R. E., Anderson, L. E., Pettengill, P. (2017): *Managing outdoor recreation: Case studies in the national parks*. CABI Publishing. p. 252.
- Martonné, E. K., Bodnár R. (2004): A Tisza-tavi turizmus hatása a természeti környezetre. *ÖKO/Ökológia * Környezetgazdálkodás * Társadalom* 12. pp. 23–36.
- Martonné, E. K. (2009): *A turizmus alapjai*. Debreceni Egyetemi Kiadó, Debrecen. p. 180.
- Marwijk, van, R., Pitt, D. G. (2008): Where Dutch recreationists walk: path design, physical features and walker usage. In: *Proceedings Fourth International Conference on Monitoring and management of visitor flows in recreational and protected areas, Montecatini Terme, Italy*. pp. 428–432.
- Mathieson, A., Wall, G. (1982): *Tourism – Economic, Physical and Social Impacts*, Longman, Harlow, UK. p. 208.
- McCool, S. F. (2013): Limits of Acceptable Change and Tourism. In: Holden, A., and Fennel, D. A. (eds) *Routledge Handbook of Tourism and the Environment*. Routledge. Oxon, UK. pp. 285–298.
- McKercher, B., Lew, A. A. (2004): Tourist Flows and the Spatial Distribution of Tourists. In: Lew, A. A.; Hall, C. M.; Williams, A. M. (ed.) 2004. *Companion to Tourism*. London: Blackwell. pp. 36–48.
- Meijles, E.W., de Bakker, M., Groote, P.D., Barske, R. (2014): Analysing hiker movement patterns using GPS data: Implications for park management. *Computers, Environment and Urban Systems* 47. pp. 44–57
- Michalkó, G. (2001): Turizmus és területfejlesztés. In: Beluszky P.-Kovács Z. (szerk.) *A terület és településfejlesztés kézikönyve*. CEBA Kiadó, Budapest. pp. 113–120.
- Michalkó, G. (2002): Az aktív turizmus elméleti megközelítése. In: Dávid L (szerk.) *Aktív turizmus. (Lifelong Learning Füzetek; 3.)* Didakt Kiadó, Debrecen. pp. 5–16.
- Michalkó, G. (2003): A fenntartható fejlődés ökoturisztikai aspektusai Magyarországon. *Turizmus Bulletin* 2003/4. pp. 13–21.
- Michalkó, G. (2007): *A turizmuselmélet alapjai*. Kodolányi János Főiskola. Székesfehérvár. p. 224.
- Michalkó, G. (2010): A boldogító utazás. A turizmus és az életminőség kapcsolatának magyarországi vonatkozásai. MTA FKI, Budapest. p. 119.

- Michalkó, G. (2011): A turisztikai termék. Digitális Tankönyvtár. Elérhető: http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0051_Turisztikai_termektervezes_es_fejlesztes/ch01s03.html (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Michalkó, G. (2012): Turizmológia. Akadémiai Kiadó, Budapest. p. 266.
- Michalkó, G., Rátz, T. (2013): Rejtett dimenziók a Kárpát-medence turizmusában. In: Kárpát-medence: természet, társadalom, gazdaság. Bocskai István Gimnázium Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézete, Nyíregyháza; Szerencs. ISBN 978-615-5097-61-4. pp. 463–476. Elérhető: http://zeus.nyf.hu/~foldrajz/konyvek/szerencs_2013.pdf (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Michalkó, G., Kádár, B., Gede, M., Balizs, D., Kondor, A. Cs., Ilyés, N. (2016): A budapesti agglomeráció szatellit-turizmusának környezeti hatásai. In: Sikos T T, Tiner T (szerk.): Tájak, régiók, települések térben és időben: tanulmánykötet Beluszky Pál 80. születésnapjára. 480 p. Budapest: Dialóg Campus Kiadó. pp. 241–257.
- Miklós, E. (1934): Az utazás művészete: előadások és tanulmányok. Pfeifer Ferdinánd (Zeidler testvérek), Budapest.
- Miklós, Zs., Batizi, Z. (2014): A honfoglalástól a tatárjárástól. A középkori Börzsöny. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 313–324.
- Mill, R. C., Morrison, A. M. (1985): The Tourism System; Prentice Hall, New Jersey, USA.
- Mings, R. C., McHugh, K. E. (1992): The spatial configuration of travel to Yellowstone National Park. *Journal of Travel Research*, 30(4). pp. 38–46.
- Morgan, M., Lugosi, P., Ritchie, J. R. B. (2010): The Tourism and Leisure Experience. Consumer and Managerial Perspectives. *Aspects of Tourism*. Channel View Publications. Bristol, Buffalo, Toronto. p. 237.
- Muhar, A., Arnberger, A., Brandenburg, C. (2002): Methods for Visitor Monitoring in Recreational and Protected Areas: An Overview. In: *Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas Conference Proceedings*. Vienna. pp. 1-6.
- Muhar, A., Arnberger, A., Brandenburg, C. (2005): Monitoring of visitor flows and visitor needs as a basis for protected area management. *Conference Volume of 3rd Symposium of the Hohe Tauern National Park for Research in Protected Areas*. pp. 153–157. Elérhető: http://www.zobodat.at/pdf/NP-Hohe-Tauern-Conference_3_0153-0157.pdf (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Nagy, L. (2014a): Hóviharoktól zivatarokig. A börzsönyi klíma képei. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 97–109.
- Nagy, L. (2014b): A kétfejű sas. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 469–481.
- Nagy, L., Oroszi, S. (2014): Nagy háborúk sodrában. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 379–394.
- Németh, I. (1896): Kirándulás a Nagy-Gallára. *Turisták Lapja*, VIII. évf. 3-4. szám, p. 65. Elérhető: <http://www.karpategyesulet.hu/doksik/Ismertetok/Borzsony.html> (Utolsó letöltés: 2018. 10. 28.)

- Németh, I., Némethné, K. J. (1997): Zöld kalandra fel! Budapest, Havasi Rózsa Kft., 1997. ISBN: 963 04 49315. Elérhető: <http://mek.oszk.hu/00100/00149/html/>
- Newsome, D., Moore, S. A., Dowling, R. K. (2007): Natural Area Tourism. Ecology, Impacts and Management. Aspects of Tourism. Channel View Publications. Clevedon, Buffalo, Toronto, Sydney. p. 340.
- Nickerson N. P., Bosak, K., Zaret, K. (2009): Nonresident Travel Patterns Between Glacier and Yellowstone National Parks. Institute for Tourism and Recreation Research Publications. University of Montana ScholarWorks at University of Montana. Elérhető: http://scholarworks.umt.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1090&context=itrr_pubs (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Nógrád Turisztikai Közhasznú Nonprofit Kft. (Nógrád Turisztikai KNKft.) (2013): Tanulmány az Erdei Turizmus fejlesztésére és az idegenforgalmi lehetőségek optimalizálására az Ipoly Erdő Zrt. működési területén (Nógrád megyében valamint Pest megye Szobi és Váci kistérségében), kapcsolódva a szomszédos szlovákiai területhez (Levice, VeľkýKrtíš, Krupina, Detva and Lučenecregions) Elérhető: http://www.rrapoiplie.sk/dokumenty/94_11317-okoturisztikai_vegleges.pdf (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Oppermann, M. (1995): A model of travel itineraries. *Journal of Travel Research*, 33(4). pp. 57–61.
- Oppermann, M. (1997): First-Time and Repeat Visitors to New Zealand, *Tourism Management*, 18, 3, pp. 177–181.
- O'Reilly, A. M. (1986): Tourism Carrying Capacity, Concept and Issues, *Tourism Management*, 7(4). pp. 254–258.
- Oranella, D., Bregt, A. K., Ligtenberg, A., Wachowicz, M. (2012): Exploring visitor movement patterns in natural recreational areas. *Tourism Management* 33. pp. 672–682.
- Orsi, F., Geneletti, D. (2013): Using geotagged photographs and GIS analysis to estimate visitor flows in natural areas. *Journal for Nature Conservation*. Volume 21, Issue 5, October 2013, pp. 359–368.
- Pádárné, T. É. (2012): Természetvédelem – Ökoturizmus – Gemenc. *Tájökológiai Lapok* 10 (1). pp. 71–85.
- Pearce, D. G. (1987): Spatial patterns of package tourism in Europe. *Annals of tourism research*, 14. pp. 183–201.
- Pearce, D. G. (1989): *Tourist Development*, 4th edition, Longman, Harlow. p. 341.
- Pénzes, E., Formádi, K., Mayer, P. (2002): A turizmus hatásai az erdőre – esettanulmány a Balaton-felvidéken. Kézirat.
- Pénzes, E. (2008): Applying impact assessment methods in tourism – methodology, toolkit and case studies. Conference proceeding from the International Tourism Research Conference „Sustainable Tourism Development”, CM-Gruppe, Stockholm pp. 113–126.
- Pénzes, E., Clarke, A., Formádi, K., Jancsik, A., Madarász, E., Mayer, P., Priszinger, K., Raffay, Á., Baráz, Cs., Kelemen, Z., Kevy A., Kopek, A., Pantali, B., Berencsi B., Grubics, M., Károly, A., Lingauer, J. (2008): Országos ökoturizmus fejlesztési stratégia. Pannon Egyetem, Aquaprofit Zrt., Veszprém, Budapest. p. 170. Elérhető: http://www.termeszetvedelem.hu/_user/downloads/okoturizmus/okoturizmus_st_rategia_X.pdf (Utolsó letöltés: 2018. 02. 10.)

- Pénzes, E. (2009): A turizmus környezeti hatásait vizsgáló módszerek alkalmazási lehetősége. *Tájökológiai Lapok* 7 (2). pp. 361–373.
- Phillips, A. (2002): *Management Guidelines for IUCN Category V Protected Areas: Protected Landscapes/Seascapes*. IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK. p. 122.
- Plog, S. C. (1974): Why Destination Areas Rise and Fall in Popularity? *Cornell Hotel and Restaurant Quarterly* 14(4). pp. 55–58.
- Puczkó, L. (1999): *Turizmus és környezet. Turizmus vagy környezet? PhD értekezés*. Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem.
- Puczkó, L., Rátz, T. (2000): Az attrakciótól az élményig – A látogatómenedzsment módszerei. *Geomédia Szakkönyvek*, Budapest. p. 399.
- Puczkó, L., Rátz T. (2002): *A turizmus hatásai*. Aula.
- Randall, C., Rollins, R. B. (2009): Visitor perceptions of the role of tour guides in natural areas. *Journal of Sustainable Tourism*, 17 (3), pp. 357–374.
- Rátz, T. (2011): *Attrakció- és látogatómenedzsment*. In: Aubert, A. (szerk.): *Turizmusmenedzsment. Elektronikus tananyag*. Elérhető: <http://www.eturizmus.pte.hu/szakmai-anyagok/Turizmusmenedzsment/book.html#d6e2153> (Utolsó letöltés: 2018. 03. 22.)
- Reinau, H. K., Harder, H., Weber, M. (2015): The SMS–GPS–Trip method: A new method for collecting trip information in travel behavior research. *Telecommunications Policy*. Volume 39, Issues 3–4, May 2015, pp. 363–373.
- Rettie, K. (2012): Monitoring human use on trails in Canada’s mountain national parks. In: *Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas Conference Proceedings*. Stockholm. pp. 92–93. Elérhető: <http://mmv.boku.ac.at/downloads/mmv6-proceedings.pdf> (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Rétvári, L. (szerk.) (1986): *A Pilis–Visegrádi-hegység környezetminősítése*. MTA FKI. Budapest. p. 139.
- Ruppert, K., Maier, J. (1969): Der Naherholungsraum einer Gorsstadtbevölkerung, dargestellt am Beispiel Münchens. *Informationen, Inst, f Raumordnung* 19. pp. 23–46.
- Rupf, R., Wernli, M., Haller, R. (2008): How to elaborate precise visitor numbers? *Proc. Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas 4. Montecatini Terme*. pp. 161–164.
- Sánta, A. (1986): A természetvédelem, a turisztika és a vadászat kölcsönkapcsolata. In: Rétvári, L. (szerk.) (1986): *A Pilis–Visegrádi-hegység környezetminősítése*. MTA FKI. Budapest. pp. 57–61.
- Salerno, F., Viviano, G., Manfredi, E. C., Caroli, P., Thakuri, S., Tartari, G. (2013): Multiple Carrying Capacities from a management-oriented perspective to operationalize sustainable tourism in protected areas. *Journal of Environmental Management* 128. pp. 116–125.
- Shelby, B., Heberlein, T. A., (1986): *Carrying Capacity in Recreation Settings*. Oregon State University Press
- Shoval, N., Isaacson, M. (2007): Tracking tourists in the digital age. *Annals of Tourism Research*, Vol. 34, No. 1, pp. 141–159.
- Smith, V. L. (szerk.) (1989): *Hosts and Guests. The Anthropology of Tourism*, 2nd ed., University of Pennsylvania Press, Philadelphia, USA. p. 341.

- Sørensen, A. (2003): Backpacker ethnography. *Annals of Tourism Research*, Vol. 30, No. 4, pp. 847–867.
- Spenceley, A., Kohl, J., McArthur, S., Myles, P., Notarianna, M., Paleczny, D., Pickering, C., Worboys, G. L. (2015): 'Visitor Management' in G. L. Worboys, M. Lockwood, A. Kothari, S. Feary and I. Pulsford (eds) *Protected Area Governance and Management*, ANU Press, Canberra. pp. 715–750.
- Standovár T., Szmorad, F., Kelemen, K., Kenderes, K. (2017): Erdőállapot-értékelés középhegységi erdeinkben. I. Elméleti, módszertani felvezetés. *Rosalia 9. Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság Tanulmánykötetei*. p. 616. Elérhető: <http://www.dunaipoly.hu/uploads/2017-04/20170419104310-rosalia-9-tomoritett-nu85zz4y.pdf> (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Stankey, G. H. (1979): A Framework for Social-Behavioral Research. In: Burch, W. R. (ed.) *Long-Distance Trails: The Appalachian Trail as a Guide to Future Research and Management Needs*. New Haven CT: Yale University School of Forestry and Environmental Studies. pp. 43–53.
- Stankey, G. H., S. F. McCool, G. L. Stokes. (1984): Limits of acceptable change: A new framework for managing the Bob Marshall Wilderness Complex. *Western Wildlands* 10(3). pp. 33–37.
- Stankey, G. H., Cole, D. N., Lucas, R. C., Petersen, M. E., Frissell, S. (1985): The Limits of Acceptable Change (LAC) System for Wilderness Planning (General Technical Report, INT-176). Ogden, UT: United States Department of Agriculture (Forest Service), Intermountain Forest and Range Experiment Station. p. 39.
- Sulyok, J., Magyar, Zs. (2014): Az aktív turizmus helyzete Magyarországon - Fókuszban a kerékpározás és a természetjárás. *Turizmus Bulletin*, XVI. évf. 3–4. pp. 15–26.
- Sulyok, J. (2009): A magyarországi nemzeti parkok látogatóinak jellemzői. *Turizmus Bulletin* 13. évf. 4. sz. pp. 32–39.
- Sütő, L. (2009): Sportturisztikai események társadalmi-gazdasági kapcsolatai teljesítménytúrák példáján. II. Magyar Turizmusföldrajzi Szimpózium, Budapest Kodolányi János Főiskola, MTA FKI, MFT, 2009. szeptember 4., előadásanyaga
- Sütő, L., Szepesi, J., Domboróczki, Zs. (2011): Adatok a mátrai teljesítménytúrák földrajzi adottságainak elemzéséhez. In: Hanusz, Á. (szerk.): *A helyi TDM szervezetek szerepe a desztinációk turisztikai kínálatának fejlesztésében*. Nyíregyháza. pp. 135–151.
- Swedish EPA (2015): *Outdoor recreation and nature tourism in protected natural environments. Tips, advice and rules for organised activities*. Stockholm. p. 12.
- Szeberényi, J. (2014a): Egy roncsvulkán világa. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): *Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny*. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 63–86.
- Szeberényi, J. (2014b): Fakadó vizek. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): *Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny*. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 87–96.
- Székely, B., Karátson, D. (2004): DEM-based morphometry as a tool for reconstructing primary volcanic landforms: examples from the Börzsöny Mountains, Hungary. *Geomorphology*. Vol. 63, (1-2). pp. 25–37.
- Szonda Ipsos Média-, Vélemény és Piackutató Intézet (2000): A felnőtt lakosság véleménye az aktív üdülési és kulturális tevékenységekről. *Turizmus Bulletin*. 2000/4. Elérhető: http://neta.itthon.hu/site/upload/mtrt/Turizmus_Bulletin/00_12/R-38.htm (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)

- Taczanowska, K., Muhar, A., Brandenburg, C. (2008): Potential and limitations of GPS tracking for monitoring spatial and temporal aspects of visitor behaviour in recreational areas. In: Proceedings Fourth International Conference on Monitoring and management of visitor flows in recreational and protected areas, Montecatini Terme, Italy. pp. 451–455.
- Taczanowska, K., González, L-M., Garcia-Massó, X., Muhar, A., Brandenburg, C., Toca-Herrera, J-L. (2014): Evaluating the structure and use of hiking trails in recreational areas using a mixed GPS tracking and graph theory approach. *Applied Geography*. Volume 55, December 2014, pp. 184–192.
- Tímár, G. (2014): A megszakítatlan erdőrengeteg csodái. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): *Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny*. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 251–265.
- Tóth, G. (2014): *Térinformatika a gyakorlatban közgazdászoknak*. Miskolci Egyetem. <http://gtk.uni-miskolc.hu/files/6405/Terinfo.pdf> (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- TRC (2014): Guidelines for trail planning, design and management. TRC (Tourism Recreation Conservation) Tourism Pty Ltd. Australia. p. 76. Elérhető: <https://www.trctourism.com/portfolio-items/guidelines-for-trail-management-and-infrastructure/> (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- UN-UNWTO (2007): International Recommendations on Tourism Statistics (IRTS). The provisional draft. Elérhető: <https://unstats.un.org/unsd/tradeserv/EGTS/IRTS%20-%20the%20provisional%20draft.pdf> (Utolsó letöltés: 2017. 08. 22.)
- Vasvári, M. (2016): Az Európai Unió által támogatott turisztikai fejlesztések és hatásaiknak vizsgálata alföldi mintaterületeken. PhD disszertáció. Debreceni Egyetem.
- Veal, A. J. (1994): *Leisure Policy and Planning*, Longman Leisure Management Series, Harlow. p. 192.
- Weiler, B., Davis, D. (1993): An exploratory investigation into the roles of the nature-based tour leader. *Tourism Management*, 14(2). pp. 91–98.
- WTO-UNEP (1992): *Guidelines: Development of national parks and protected areas for tourism*. Madrid.
- WTO (2000): *A fenntartható turizmus fejlesztése. Irányelvek a turizmus tervezőinek és szervezőinek*. *Geomédia Szakkönyvek*. Budapest. p. 185.
- Yun, H. J., Park, M. H. (2014): Time–Space Movement of Festival Visitors in Rural Areas Using a Smart Phone Application. *Asia Pacific Journal of Tourism Research* 20(11). pp. 1–20.
- Zagyvai, G. (2014): Erdőterület változások a múltban. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): *Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny*. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 149–160.
- Zakrisson, I., Zillinger, M. (2012): Emotions in motion: tourist experiences in time and space. *Current Issues In Tourism*. Vol. 15 , Iss. 6. pp. 505-523.
- Zanati, L. (2014): Természetjárás az ezredfordulón. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): *Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny*. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 503–513.
- Závoti, J. (2010): A statisztika alapfogalmai. *Matematika III.6*. Nyugat-Magyarországi Egyetem, Székesfehérvár. Egyetemi jegyzet, p. 16.
- Zerényi, K. (2016): A Likert-skála adta lehetőségek és korlátok. *Opus et Educatio*. 3. évf. 4. sz. pp. 470–478.

- Zoltán, J., Haraszti, Gy. (2014): Közcélúság és állami erdőkezelés. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 265–578.
- Zoltán, J., McKercher, B. (2015): Analysing intra-destination movements and activity participation of tourists through destination card consumption. *Tourism Geographies*. 17(1). pp. 19–35.
- Zoltán, L. (2016): Természetes bolygatások és az erdőállapot összefüggéseinek vizsgálata. Szakdolgozat, ELTE TTK, Biológiai Intézet, p. 42.
- Zomborka, M. (2014): A börzsönyi települések néprajzi képe. Nagy, L. (2014): A kétfejű sas. In: Bartha, D. – Nagy, L. – Oroszi, S. (szerk.): Vadregényes erdőtáj – A Börzsöny. Ipoly Erdő Zrt. Balassagyarmat. pp. 443-467.
- Zubor, I. (1929a): Levelek egy kezdő turistához. *Turisták könyvtára*. Athenaeum. Budapest. p. 92.
- Zubor, I. (1929b): A tilos területek. *Turisták Lapja*, 1929. 41. évf. p. 110. Elérhető: https://adtplus.arcanum.hu/hu/view/TuristakLapja_1929/?pg=145&layout=s&query=Zubor (Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)
- Zsembery, Gy. (1900): Kirándulásom a Csóványosra. *Turisták Lapja*, XII. évf. 1-4. szám, pp. 44. Elérhető: <http://www.karpategyesulet.hu/doksik/Ismertetok/Borzsony.html> (Utolsó letöltés: 2018. 10. 28.)

HIVATKOZOTT JOGSZABÁLYOK:

European Parliament (2011): Regulation (EU) No. 692/2011 of the European Parliament and of the Council of 6 July 2011 concerning European statistics on tourism and repealing Council Directive 95/57/EC. Official Journal of the European Union. L 192. pp. 17-32.

1996. évi LIII. törvény a természet védelméről

34/1997. (XI. 20.) KTM rendelet a Duna-Ipoly Nemzeti Park létesítéséről

275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről

2017. évi LVI. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény és egyéb kapcsolódó törvények módosításáról

2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról

134/2013. (XII. 29.) VM rendelet a nemzeti parkok területének övezetekbe való besorolásáról és az egyes övezetekre vonatkozó általános természetvédelmi előírásokról

1184/2013. (IV. 9.) Korm. határozat a Bejárható Magyarország Keretprogramról

1/2014. (I. 3.) Országgyűlési határozat a Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptióról (Elérhető: <https://www.nth.gov.hu/hu/tevekenysegek/eu-2014-2020/orszagos-fejlesztési-es-teruletfejlesztési-konceptio> Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)

1550/2017. (VIII. 18.) Korm. határozat a Dunakanyar kiemelt turisztikai fejlesztési térség meghatározásáról, valamint a térségben megvalósítandó egyes fejlesztésekről

44/2011. (V. 26.) VM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból a turisztikai tevékenységek ösztönzéséhez 2011-től nyújtandó támogatások részletes feltételeiről

(Elérhető: https://www.mvh.allamkincstar.gov.hu/documents/20182/195250/Turi_44_2011.%28V.26.%29+VM+rendelet/ Utolsó letöltés: 2018. 11. 14.)

INTERNETES FORRÁSOK

Internet 1: [http://www.edutus.hu/feltoltesek/fajlok/BMP/BMP_roid%20\(uj\).pdf](http://www.edutus.hu/feltoltesek/fajlok/BMP/BMP_roid%20(uj).pdf)

Internet 2: <http://www.tourism4development2017.org/>.

Internet 3: <http://www.fsz.bme.hu/mtsz/miatur.htm>

Internet 4: <http://www.ttrmap.hu/>

Internet 5: <http://termeszetjaro.hu/rolunk>

Internet 6: <http://www.active-tourism.com/HomeFramesOrg.html>

Internet 7: <http://www.travel-industry-dictionary.com/>

Internet 8: <https://www.kisvasut.hu/>

Internet 9: <https://nomadsworld.com/what-type-of-traveler-are-you/>

Internet 10: <http://www.boredpanda.com/traveller-vs-tourist-differences-holiday/>

Internet 11: <http://neta.itthon.hu/szakmai-oldalak/letoltesek/turizmus-magyarorszagon>

Internet 12: http://www.mtafki.hu/pdf/Kutatasi_terv_OTKA2011.pdf

Internet 13: <http://nyilvanos.otka-palyazat.hu/index.php?menuid=930&lang=HU&num=100953>

Internet 14: http://szakmai.itthon.hu/documents/28123/121718/magyarok_utazasai_2012.pdf/c05450d9-fc76-42b1-a4db-b46195b5c0a3

Internet 15: <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/jeltur/jeltur11.pdf>

- Internet 16: <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/idomerleg/idomerleg0910.pdf>
- Internet 17: <https://newsnow.tasr.sk/featured/over-19000-tourists-visited-tatranational-park-in-a-single-day/>
- Internet 18: <https://www.dunaipoly.hu/hu/termeszetvedelmi-orszolgalat>
- Internet 19: <https://mkogy.jogtar.hu/?page=show&docid=99600053.TV>
- Internet 20: https://net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=99600053.tv#lbj107id23e5
- Internet 21: http://www.ipolyerdo.hu/upload/files/asz_jelentes.pdf
- Internet 22: http://dinp.nemzetipark.gov.hu/_user/browser/File/Elemi%20koltsegvetes_2012.pdf
- Internet 23: <https://www.idokep.hu/webkamera/nhh>
- Internet 24: http://www.brtsz.hu/?modul=html&content=varak_a_borzsonyben
- Internet 25: <https://www.turabazis.hu/iglap/mozg69.pdf>
- Internet 26: http://turistautak.hu/wiki/Hogyan_trackelj%C3%BCnk%3F
- Internet 27: <http://www.turistautak.hu>
- Internet 28: <http://24.hu/belfold/2013/10/24/valtozasok-a-borzsonyi-turistautakon/>
(Utolsó megnyitás: 2018. 06. 22.)
- Internet 29: http://www.erdeikirandulasok.hu/erdei-hirek/turaut_valtozas (Utolsó letöltés: 2013. 09. 30.)
- Internet 30: <http://erdeikirandulasok.hu/kozerdeku-turainformaciok> (Utolsó letöltés: 2018. 07. 04.)
- Internet 31: http://www.ipolyerdo.hu/hirek/82-kiralyreti_parkolasi_rendszer (Utolsó letöltés 2017. 09. 28.)
- Internet 32: <https://www.strava.com/heatmap> (Hivatkozott letöltés: 2018. 07. 01.)

MELLÉKLETEK

1. MELLÉKLET: A hegység turizmusának fejlődése és az azt meghatározó folyamatok

idő	Korlátozások, Vonalas infrastruktúra kiépítése, Fejlesztések, Információs anyagok, Tulajdonviszony-változások
1850	Tudatos erdő- és vadgazdálkodás (pl. Barcsnád Művelő, az igazságtalan eljárást országos érdek**
1890	A Börzsöny első turistajelzése!*
1900	"...a leggyönyörűbb őserdőben a Nagy-Hideghegy és a 882 m magas kúp közötti nyeregbe megyünk" (dr. Thirring Gusztáv: Budapest és környéke utikalauz)
1914	Encián Turisták turistaegylete (Később jelentős feladatokat vállalt magára)**
1920	Trianoni Békeszerződés aláírása után felértékelődtek a megmaradt középhegységek**
1920	Börzsönyi források foglálásának kezdete (Turista Egyesületek)
1923	"Budapest Dunabaiparti környéke" (Barcza Imre – dr. Thirring Gusztáv)
1928	Az első börzsönyi turistaház (Kisnőc) átadása
1928	"A Pilis és Börzsöny hegység turistaképe"
1930	A Börzsönyi-hegység "angyalos" térképe
1930	Az OKT jelzés vonalvezetésének kialakulása
1930	"A Börzsöny síkalauza" (Magazineer Pál)**
1931	"A Börzsöny-hegység részletes kalauza" (benne több, ma is létező turistauttal)
1931	Kismaros-Kőspallag műút
1932	Magyar Turista Szövetség a déli-börzsönyi hegység vadászterületi jogait megvásárolta és a turisták érdekeit szem előtt tartó bérlőnek adta tovább (ún. "hegyes-tetői mintaterület")
1936	Nagy-Hideg-hegyi turistaház építésének kezdete**
1940	Erdőgazdálkodás, természetvédelem közérdekes helyzet (megközelíthetetlen menedékházak, MHH-től) miatt csökkenő kirándulóforgalom**
1945	100 kat-hold feletti erdők államosítása*
1947	A Nagy-Hideg-hegyi turistaház építésének befejezése
1949	Turistaházakat Kezelő Vállalat (TVK) létrehozása****
1950	Közvetlen buszjárat vasámaponként Budapestről a Kisnőci turistaházig
1950	Vállalati (gyári) turisztaszakosztályok által épített kúlcsocházak**
1953	A "Börzsöny ponyvavezetője"***** (torzított, vagy nem is kapható térképek helyett alapvető a tájékozódásban)
1953	Az ország első sífelvonója Nagy-Hideg-hegyen
1954	Kismaros-Királyrét közötti kisvasút személyforgalma
1960	Újra fellendülő forgalom, lezárásokkal nem szabdalta turistaút-hálózat, turistaházak állandó vendéglátóhelyekként működtek, kispénzű vendégek számára is elérhető**
1969	Nagybörzsönyi kisvasút kirándulóforgalma
1970	TVK megszűnése***** turistaházak vállalkozásokhoz kerültek (eltérő üzletpolitika), megcsappanó túrazású kedv**
1978	A Börzsönyi Tájévaldelimi Körzet létrehozása
1980	Újra fellendülő forgalom (pl. magashegységbe indulók, próbátúra-helyszíne),
1993	Ipoly Erdő Zrt. Megalakulása
1997	A Duna-Ipoly Nemzeti Park megalakulása
2003	Szent Orbán Fogadó
2004	a MÁV bevezeti a szobi zónázó vonatokat, útjemes menetrenddel (a fővárosból gyorsabb és gyakoribb elérést tesz lehetővé)

Forrás: *NAGY – OROSZI 2014, ** KERTÉSZ 2014, *** NAGY 2014A, **** BERKI ET AL. 2011 ÉS *****SELMECZI-KOVÁCS Á. interjú alapján

2. MELLÉKLET: Kérdőív

Kiröltés ideje:

Kiröltés helyszíne:

KEDVES KIRÁNDULÓ!

Az alábbi kérdőív egy, a turizmus hatásait vizsgáló kutatás része.

Kérjük, kitöltésével segítsék a munkánkat!

Köszönettel: BENTHARD BORBÉLA

DEBRECENI EGYETEM

1. Honnan (melyik településről) érkezett?

2. Milyen közlekedési eszközzel érkezett?

autó	<input type="checkbox"/>	szervezett busz	<input type="checkbox"/>
vonat	<input type="checkbox"/>	menetrendszerinti busz	<input type="checkbox"/>
kisvasút	<input type="checkbox"/>	motor	<input type="checkbox"/>
egyéb:		kerékpár	<input type="checkbox"/>

3. Milyen információforrások alapján döntötte el, hogy ide látogat?

(Többet is bejelölhet!)

Korábbi tapasztalatok, élmények alapján

rokonok, barátok javaslatára

prospektus alapján

utazási irodák, turisztaszervezetek ismertetője:

újságcikk alapján (melyik:))

újsághirdetés alapján (melyik:))

rádióműsor/hirdetés alapján (melyik:))

televízió műsor/hirdetés alapján (melyik:))

internetes információk alapján (honnan:))

egyéb, éspedig:

4. Idejövételének mi a célja? (többet is bejelölhet)

pihenés	<input type="checkbox"/>	vadászat	<input type="checkbox"/>
természetjárás	<input type="checkbox"/>	lovasprogramok	<input type="checkbox"/>
biciklizés	<input type="checkbox"/>	kulturális értékek megismerése	<input type="checkbox"/>
csónakázás	<input type="checkbox"/>	síelés	<input type="checkbox"/>
strandolás	<input type="checkbox"/>	rendezvényen való részvétel	<input type="checkbox"/>
horgászat	<input type="checkbox"/>	(melyik:))	
egyéb:			

5. Miért esett a választása erre a tájra?

tájképi adottságok	<input type="checkbox"/>	magas hegyek meghódítása	<input type="checkbox"/>
kellemes klíma	<input type="checkbox"/>	vadregényes erdők	<input type="checkbox"/>
nagyváros közelsége	<input type="checkbox"/>	színvonalas szolgáltatások	<input type="checkbox"/>
vendégszerető települések	<input type="checkbox"/>	kulturális értékek	<input type="checkbox"/>
kedvező árak	<input type="checkbox"/>	turistaforgalom megfelelő (alacsony/magas) <input type="checkbox"/>	
		(hány főtől érzi tömegnek?:))	

6. **Mennyi időre érkezett?**
fél nap 4-7 nap
1 nap > 1 hét
2-3 nap átutazó
7. **Ha több napra érkezett, hol száll meg?**
saját nyaralóban ismerősöknél
magánszálláshelyen szállodában
kempingben lakókocsiban
turistaházban nem a közelben szállok meg
egyéb:
8. **Melyik településen?**
9. **Milyen szolgáltatásokat vesz igénybe?**
büfé túravezetés
bolt kerékpárkölcsönző
étterem orvosi szolg.
kiállítás kisvasút
egyéb:
10. **A tartalmas időöltés, aktív pihenés érdekében milyen további programlehetőségekkel élne?**
.....
.....
11. **Milyen ismeretekkel rendelkezett a területről, mielőtt ide érkezett?**
Állatvilága, védett illetve értékes fajai
Növényvilága, védett, illetve értékes fajai
Földtani értékei
Kulturális értékei, hagyományai
Egyéb lánivalói és pedig:
12. **Hogy érzi, bővültek-e az ismeretei a fenti témákban az itt eltöltött idő alatt?**
Állatvilága, védett illetve értékes fajai IGEN NEM
Növényvilága, védett, illetve értékes fajai IGEN NEM
Földtani értékei IGEN NEM
Kulturális értékei, hagyományai IGEN NEM
Egyéb lánivalói, és pedig:
13. **Ha igen, minnek köszönhetően?**
Kiadványok Melyek?:
Tanósvény Melyik/Hol?:
Vezetett túra
Tájékoztató táblák Hol?:

14. Tud-e arról, hogy védett területen jár? IGEN NEM
15. Ha igen, tudja-e, hogy milyen típusú védettséget élvez a terület? (Kérem, írja le!)

16. Mi a véleménye arról, hogy a természet védelme érdekében be kell tartanunk bizonyos előírásokat, viselkedési normákat?
 Elfogadom és be is tartom ezeket
 Elfogadom, de nem tartom be ezeket
 Nem fogadom el, de betartom
 Nem fogadom el és nem is tartom be
 Nem tudtam arról, hogy vannak előírások, szabályok
17. Ön szerint mi jellemzi a természetet fontosnak, értékesnek tartó turista viselkedését?

18. Itt tartózkodása során szerzett legkellemecebb élménye:

19. Itt tartózkodása során szerzett legkellemetlenebb élménye:

20. Tapasztalt-e környezetkárosítást itt tartózkodása során? IGEN NEM
21. Ha igen, hol, milyen mértékűt?

22. Véleménye szerint kirándulása során letért-e a kijelölt turistautóiról?
 NEM
 IGEN Ha igen, hány alkalommal?
 Milyen okból?
23. Véleménye szerint a következő turistatípusok károsítják-e a természeti környezetet, és ha igen, hogyan?

Ökoturista	Tömegturista

24. Kérem, osztályozza, hogy kirándulásai során melyik intézkedést mennyire tartja maga számára elfogadhatónak, a természet védelme érdekében! (1=legkevésbé)

Motocross járművek kitiltása (parkolási zónák kialakítása)	1	2	3	4	5
Belépőjegy bevezetése	1	2	3	4	5
Utódi, parkolási díj bevezetése	1	2	3	4	5
Időszakos korlátozás: egyes útszakaszok lezárása bizonyos hónapokban	1	2	3	4	5
Időszakos korlátozás: napszakai korlátozás	1	2	3	4	5
Kijelölt ösvényről történő letérés büntetése	1	2	3	4	5
Hangoz: tevékenység mellőzése (kiabálás, zene)	1	2	3	4	5
Csoportméret korlátozása	1	2	3	4	5
Követési távolság meghatározása (pl. vízitúrán 2 nap)	1	2	3	4	5
Sátrat verni csak a kijelölt helyen szabad	1	2	3	4	5
A hulladék szelektíven gyűjtendő	1	2	3	4	5
Szemét elhelyezése csak a lakott területek hulladékgyűjtőjében lehetséges	1	2	3	4	5
Csak vezetővel járható övezetek	1	2	3	4	5
Meghatározott övezetekben csak kijelölt (környezetbarát) közlekedési eszközök használata engedélyezett	1	2	3	4	5
Turistaösvény elterelése	1	2	3	4	5
„Mindent a szemnek, semmit a kárnak!”	1	2	3	4	5
Vadon élő állatokat csak annyira közelíthetünk meg, míg nem változtatnak viselkedésükön	1	2	3	4	5
Vízfogyasztás korlátozása a szálláshelyen	1	2	3	4	5
Csak helyi szolgáltatók vannak jelen a településen, a térségben	1	2	3	4	5
Csak helyi termékek vásárolhatóak	1	2	3	4	5

25. Az Ön életkora

- < 14 év
 15-18
 19-35
 36-50
 51-62
 > 63

26. Iskolai végzettsége:

- általános iskola
 szakmunkásképző
 szakközépiskola
 gimnázium
 főiskola
 egyetem

27. Jövedelme:

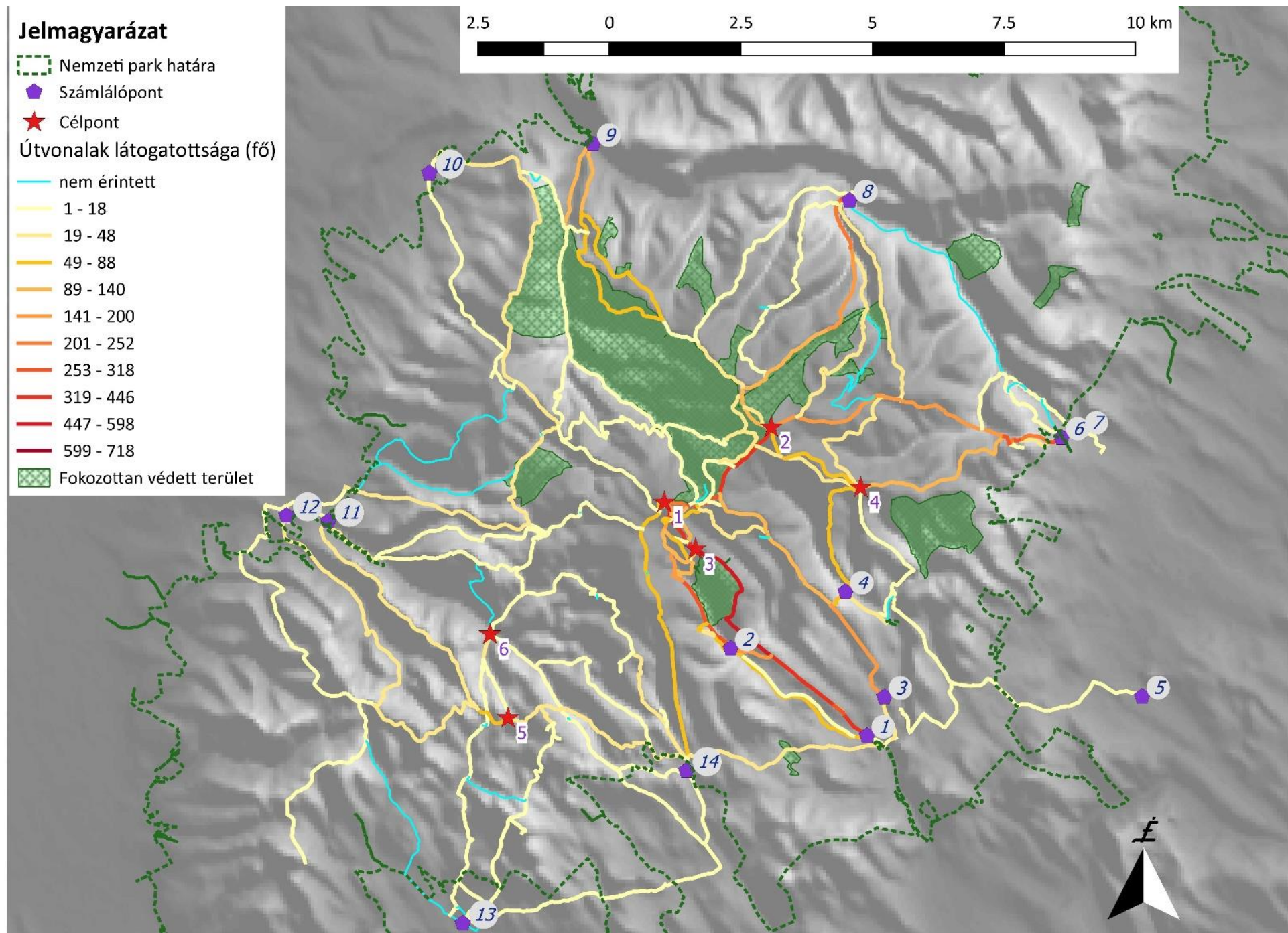
- átlag alatti
 átlagos (bruttó 204.000 Ft)
 átlag feletti

28. Az Önnel érkezők életkora:

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 0-3 év: fő | 25-35 év: fő |
| 3-6 év: fő | 35-45 év: fő |
| 6-14 év: fő | 45-55 év: fő |
| 14-18 év: fő | 55-65 év: fő |
| 18-25 év: fő | 65 év felett: fő |

29. Az Ön neme: férfi nő

Köszönjük türelmét!



A Kézvizi-Börzsöny látogatóáramlási térképe (Saját szerkesztés)

Számlálópontok: 1: Királyrét, Látogatóközpont (Hiúz Ház); 2: Királyrét, Cseresznyésfa parkoló; 3: Királyrét, Bajdázó-tó; 4: Királyrét, Spartacus kulcsosház; 5: Nógrád, forrás; 6: Diósjenő, erdészeti sorompó; 7: Diósjenő, strand; 8: Királyháza; 9: Kémence; 10: Perőcsény; 11: Nagybörzsöny, Hosszú-völgy; 12: Nagybörzsöny, Kék jelzés; 13: Márianosztra; 14: Kisinóc

Legkedveltebb célpontok, megállóhelyek: 1: Nagy-Hideg-hegy, 2: Csóványos, 3: Magas-Tax, 4: Foltán-kereszt, 5: Nagyirtápuszta, 6: Kisirtápuszta