

Doktori (PhD) értekezés tézisei

**LÁTOGATÓMONITORING ÉS
LÁTOGATÓMENEDZSMENT-VIZSGÁLATOK
A KÖZPONTI-BÖRZSÖNY TERÜLETÉN**

Theses of Doctoral Dissertation (PhD)

**VISITOR MONITORING
AND VISITOR MANAGEMENT INVESTIGATIONS
IN THE CENTRAL BÖRZSÖNY AREA**

Halasi-Kovácsné Benkhard Borbála

Témavezető: Martonné Dr. Erdős Katalin



DEBRECENI EGYETEM

Földtudományi Doktori Iskola

Debrecen, 2018.

ELŐZMÉNYEK, CÉLKITŰZÉS

A turizmus világszerte tapasztalható lendületes fejlődése nem csak gazdasági jelentőségének erősödését eredményezi, hanem a részt vevők számának emelkedésével a célterületek kiterjedésének növekedéséhez és az azokra gyakorolt hatások elmélyüléséhez vezet.

Gazdasági jelentőségénél fogva a turisztikai ágazathoz kapcsolódó kutatások nagyon széleskörűek, a természeti környezetre gyakorolt hatások vizsgálata azonban csak a negatív hatások egyértelművé (és bevételt fenyegető tényezővé) válása után indult meg. A turizmus és fizikai környezete kapcsolatrendszerének vizsgálata összetettsége révén interdiszciplináris kutatásokat igényel. Emellett azok eredményességét tovább nehezíti, hogy az elemzőknek sokszor nincs birtokában két nagyon fontos információ:

1. milyen ALAPÁLLAPOTHOZ képest következik be változás,
2. milyen turistaforgalom, mekkora LÉTSZÁM okozza a változást.

A szintén növekvő látogatottságú hazai védett természeti területek, és általánosságban a gyalogos természetjárás esetében különösen súlyos ezen információk hiánya.

A természeti területek turisztikai fejlesztésének igénye a látogatóforgalom emelkedésével párhuzamosan nő. A beruházások egyértelmű célja a természeti adottságokra alapozó, de azokra lehető legkevesebb káros hatást gyakorló turisztikai termékek kialakítása. E fejlesztések megtervezéséhez és kivitelezéséhez azonban a terület adottságaival, a hatásfolyamatokkal kapcsolatos tájékozottságon túl a látogatók ismeretére, a viselkedésük befolyásolását lehetővé tevő LÁTOGATÓMENEDZSMENT-ESZKÖZÖK megfelelő alkalmazására is szükség van.

Dolgozatom célja a természeti területeken végezhető látogatómonitoring és látogatómenedzsment-módszerek vizsgálata és azok alkalmazása. Kutatásom során az alábbi feladatokat tűztem ki:

A szakirodalom vizsgálatával:

- Bemutatni a hagyományos **turista** fogalom alkalmazásának a gyalogos természetjárás területén megfigyelhető nehézségeit.
- Áttekinteni a természeti területeken alkalmazott **látogatómenedzsment-tevékenységek** nemzetközi szakirodalmát.
- Bemutatni a **látogatók megfigyelésének, monitorozásának** külföldön alkalmazott módszereit, ezek magyarországi bevezetésének korlátait.

Kutatások, terepi vizsgálatok elvégzésével:

- Feltárni és elemezni a **hazai védett területeken** megfigyelhető **látogatómenedzsment-eszközöket**, ezek **tudatosságát és hatékonyságát**.
- Egy választott **mintaterület** (a Duna-Ipoly Nemzeti Park Börzsönyi Tájegységének) **gyalogos turistáiról, illetve látogatóforgalmáról gyűjtött adatok felhasználásával alapállapot-felmérést végezni**, amely segít a későbbi fejlesztések hatásainak elemzésében.
- A látogatók számlálása és útvonalaik feltérképezése segítségével meghatározni a különböző **túraútvonal-típusokat**.
- Bemutatni a mintaterületen alkalmazott **látogatómenedzsment-intézkedéseket és változásait**, azok **tudatosságát, elfogadottságát és hatékonyságát**.

ANYAG ÉS MÓDSZER

A vizsgált terület a Börzsöny központi, legmagasabb csúcsokkal jellemezhető területe, illetve az oda vezető túraútvonalak. Ennek megfelelően a terület határai megközelítőleg a Királyrét–Kóspallag–Márianosztra–Nagybörzsöny–Perőcsény–Kemence–Királyháza–Diósjenő–Nógrád települések alkotta sokszöggel jelölhetőek ki.

A látogatókra vonatkozó **adatok gyűjtése** terepen, kérdőívezéssel egybekötött számlálás során történt. A disszertációban elemzésre kerülő mintavételi időszak 2010-2012 közé esett. A Központi-Börzsöny területére vezető turistautak elején, csomópontoknál kijelölt 14 db. számlálópont elhelyezésnek köszönhetően a mintaterületen futó összes turistaút ellenőrizhető volt. Az alkalmazott módszer előnye az alábbiak:

- A felmérés „in situ” történt, a kirándulás elején, illetve végén, ennek következtében az információk torzulása a lehető legkisebb volt.
- A „lezárásnak” köszönhetően közel teljes körű felmérés valósult meg.
- A kérdezőbiztossal végzett felmérés a lehető legmélyebb és legrészletesebb válaszadást tette lehetővé.

A látogatómenedzsment-módszerek feltérképezése a térképi adatbázisok mellett terepbejárások során történt, alkalmazásuk értékelését korábban publikált kérdőívezés mellett, a terület ökoturizmussal foglalkozó szakembereivel történő célirányos interjúk alapján végeztem el.

A kérdőívekből az elsődleges adatbázist az IBM SPSS 20-as verziójával készítettem el. Az **elemzések és grafikus ábrázolásuk** 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. A térképi adatbázis alapját csomóponttól csomópontig tartó szakaszok képezik (582 db), ebben rögzítettem a túrázók útvonaladatait.

Az eredmények szemléltetéséhez, illusztrációk készítéséhez (pl. diagramok, kartogramok, ponttérképek) a fentiek és a MS Office 2013-as programcsomag további alkalmazásai mellett ingyenes online eszközök közül a Piktochart infografika készítőjét vettem igénybe.

Az elemzett időszak alatt 1938 látogatót regisztráltunk a számlálópontokon, körükben összesen 329 kérdőív került kitöltésre. A számlálópont látogatói közül 1466 volt túrázó, de csak 1232 fő érintette a Központi-Börzsönyt. Ők 277 db együtt mozgó csoportban érkeztek.

1. A Központi-Börzsöny látogatóinak komplex felmérésére kidolgozott összetett módszer elemei közé a terület teljes körű „lezárása”, a látogatóforgalom számlálólap segítségével történő nyomon követése és a látogatók további jellemzőinek megismerését célzó kérdőívezés tartozik.

A komplex felmérés első lépése a „teljes lezárás” megteremtése, annak érdekében, hogy a vizsgálandó területre vezető összes jelzett turistaút ellenőrizhető legyen. Ez a Központi-Börzsöny esetében 14 számlálópontot jelentett.

A látogatók monitorozásához számlálólapot és kérdőívet dolgoztam ki.

A számlálólapon a mintavétel dátumán és a számlálópont nevén kívül a gyalogos természetjárók aznapi útvonalát és a csoport létszámát rögzítettük (1. ábra). Ezen alapinformációkon túl további adatok gyűjtését is lehetővé teszi az űrlap: számlálópontra érkezés időpontja, igénybevett szálláshely, tevékenység, közlekedési eszköz, Országos Kéktúra teljesítése. A széleskörű adatgyűjtés a desztinációba érkezők mélyebb megismerését, és így részletesebb elemzést tesz lehetővé (pl. számlálópont látogatottságának napi intenzitása).

Az egyes számlálópontok látogatóit (1938) tevékenységük alapján is elkülönítettük a számlálóíveken, így megkülönböztetésre kerültek a biciklisták mellett a gombászok, kőszálók, valamint a Központi-Börzsöny és peremi területek túrázóit.

A minimális szerkezetű, random mozgás-mintázat, amelyet *kőszálásként* határoztam meg, a szakirodalomban megfogalmazottal (LEW–MCKERCHER 2006) ellentétben Magyarországon nem a terület céltudatos és módszeres feltárása során valósul meg, hanem az alábbi esetekben fordul elő:

- 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),
- több kedvelt kirándulóterület esetében a szabad mozgást korlátozó természetvédelmi, erdővédelmi jogszabályok, vagy tulajdonviszonyok.

A számlálóponton áthaladó látogatók részletesebb megismerésére kidolgozott kérdőív az alap demográfiai jellemzőkön túl a motivációt, előzetes és szerzett ismereteket, attitűdöt és az igénybevett szolgáltatásokat tárta fel.

SZÁMLÁLÓ ÍV

ÚTVONAL LEÍRÁSA: pl. Dömös → **ZÖLD** → Rám-szakadék → **ZÖLD** → Szakó-nyereg → **PIROS** → Tény-út → **PIROS** → Fényes-forrás (és vissza) → **PIROS** → Tény-út → Dömös

SOR-SZÁM	IDŐ (ó:p)	ÚTVONAL	LÉTSZÁM	KÖZL. ESZKÖZ	TEVÉKENYSÉG	MEGJEGYZÉS

1. ábra: Bővített, későbbi felmérések során alkalmazható számlálóív
(Saját szerkesztés)

Az általam kidolgozott módszer elemei közül a számlálólap és a kérdőív más természeti területeken is használható (néhány kérdés esetében a terület specifikumaival módosítva). A teljes körű lezárás azonban csak jelentős humánerőforrás esetén valósulhat meg.

2. A számlálólapon rögzített útvonalak vektorizálása és elemzése alapján a túrázók útvonalainak összesen 8 típusa különíthető el.

Az egyes túrázó csoportok által megtett útvonalon az oda-vissza megtett út aránya alapján 6 féle 1 napos (2. ábra), illetve 2 féle többnapos mintázatot különítettem el:

1 napos túrák mintázata:

➤ **A. Kiindulópont és végpont eltérő**

- A1. *Egyirányú túra*: a kiindulópont és a végpont nem esik egybe. A többször megtett út aránya = 0%.
- 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.

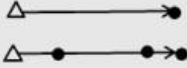
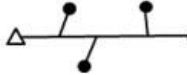
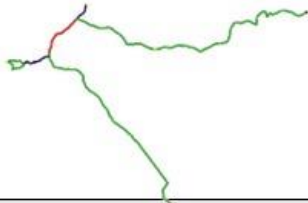
➤ **B. Kiindulópont és végpont egybeesik**

- B1. *Körtúra*: a kiindulópont és a végpont ugyanaz, a megtett túra viszont csak nagyon kis arányban, legfeljebb 10%-ban fut ugyanazon az úton
- 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%),
- 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,
- 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%).

Több napos túrák mintázata:

➤ **C. A desztinációban történő éjszakázással megszakított útvonalak:**

- 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. Alakja szerint itt is megkülönböztethető az egyirányú vándortúra, valamint a kiindulópontba az út legvégén visszatérő körtúra.
- C2. *Csillagtúra*: Azonos pontba visszatérő, de eltérő célpontokhoz vezető (különböző fenti típusú) utak összessége.

	MINTÁZAT NEVE	MODELL	DEFINÍCIÓ	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

2. ábra: Az 1 napos túrák mintázata
(Saját szerkesztés)

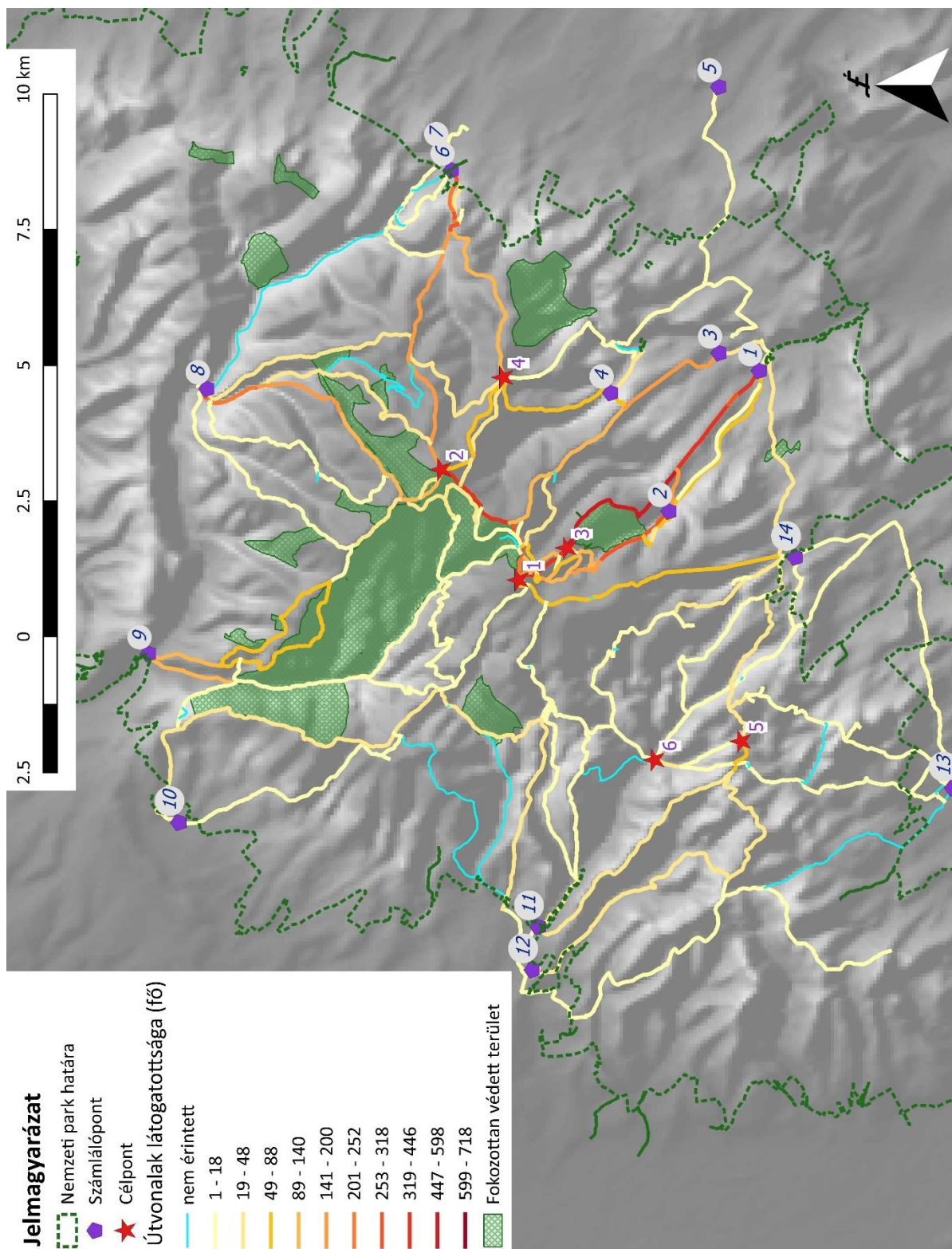
3. A számlálólapok segítségével gyűjtött adatok alapján elkészült a Központi-Börzsöny látogatóáramlási térképe, amely a 2010–2012 közötti időszak gyalogos turistaforgalmi viszonyait mutatja be. Ez a térkép emellett alapvető eszközként szolgál az azóta bekövetkezett, turisztikai szempontból fontos változások (korlátozások, fejlesztések) hatásainak elemzéséhez.

A látogatók által bejárt útvonalak vektorizálása lehetővé tette a hegység látogatóáramlási térképének elkészítését (1. térkép). A mintaterület 302,46 km-nyi jelzett turistaút-hálózatának turisták által érintett 86%-át a rajta áthaladó túrázók száma alapján 10 terheltségi osztályba soroltam. A túrázók által leglátogatottabb kiindulópontok (a várakozásoknak megfelelően): Királyréten a Taxi-nyiladék és Cseresznyésfai parkoló, Diósjenő. Ezen felül Királyháza forgalma kiemelkedő és említést érdemel Kemence is. A piknikező helyként kedvelt Bajdázói-tó viszont a túrázók körében kevésbé jelentős. A legfrekvenciáltabb célpontok sem meglepőek: Nagy-Hideg-hegy és a Csóványos. Fontos megjegyezni, hogy a legterheltebb útvonalak egy része fokozottan védett terület határán fut.

A vizsgált időszak óta bekövetkezett fejlesztések, változások közül az alábbiak már most összevethetőek az általam készített, egyfajta alapállapotot megjelenítő áramlási térképpel:

- Az Ipoly Erdő Zrt. az erdőgazdálkodási tevékenység és a természetjárók közötti konfliktus elkerülésének céljából 2013-ban egyes turistautak nyomvonalát megváltoztatta. Ezek – a felmérésem adatai alapján – szerencsére nem a mintaterület legkedveltebb útszakaszait érintették.
- A 2014-ben bekövetkezett ónos eső miatti fagykár hatásaként a Pogány-Rózsás Erdőrezervátum területén egyes túraútvonal-szakaszok hosszabb időre váltak járhatatlanná. A jelenleg (2018. július) is korlátozás alá eső útszakaszok közül természetvédelmi okokból a Z3 jelzés fokozatosan megszüntetésre kerül majd. A látogatóáramlási térképről ugyanakkor leolvasható, hogy ez a turistajelzés eddig is kevésbé volt látogatott, így valószínűleg nem jelent konfliktus-forrást.
- A 2012-2018 között megvalósított, illetve tervezett fejlesztések a legnagyobb látogatóforgalommal jellemezhető Diósjenő és Királyrét térségét érintik. Ugyanakkor a kérdőívek elemzésekor kitűnt, hogy a Központi-Börzsöny túrázói csak nagyon kis arányban látogatják az ilyen típusú létesítményeket. Az attrakciók elterjedése és a helyszínek elérhetőségének javulása azonban őket is befolyásolhatja. Kérdés, hogy vonzótevénytényezőként fellépve, pozitív irányban változik a túrázók száma az adott ponton, vagy kiváltva az elkerülési reflexet, esetleg negatív irányban.
- A 2012-ben átadott Strázsa-hegyi tanösvény Kemencénél olyan szakaszokon valósult meg, amelyek addig a legkevésbé járt, vagy egyáltalán nem érintett utak közé tartoztak. Ez, Kemence környékének látogatóforgalmát figyelembe véve, a terhelést elosztó látogatómenedzsment-intézkedésnek tekinthető.

A gyalogos természetjárók, túrázók mozgását bemutató áramlási térkép emellett rávilágít egy módszertani problémára is: a felmérés óta eltelt időszak digitális technológiában tapasztalt fejlődésének köszönhető nagy számban elérhető GIS-alapú applikációk (pl. STRAVA) nem használhatóak a túrázók mozgásának elemzésére mert jelenleg főleg a futók, biciklisták alkalmazzák előszeretettel.



1. térkép: A Kőzponti-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: Nagyborzsöny, Hosszú-völgy;

12: Nagyborzsöny, 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

4. A Központi-Börzsöny túrázói a láthatatlan turizmus szegmensébe tartoznak.

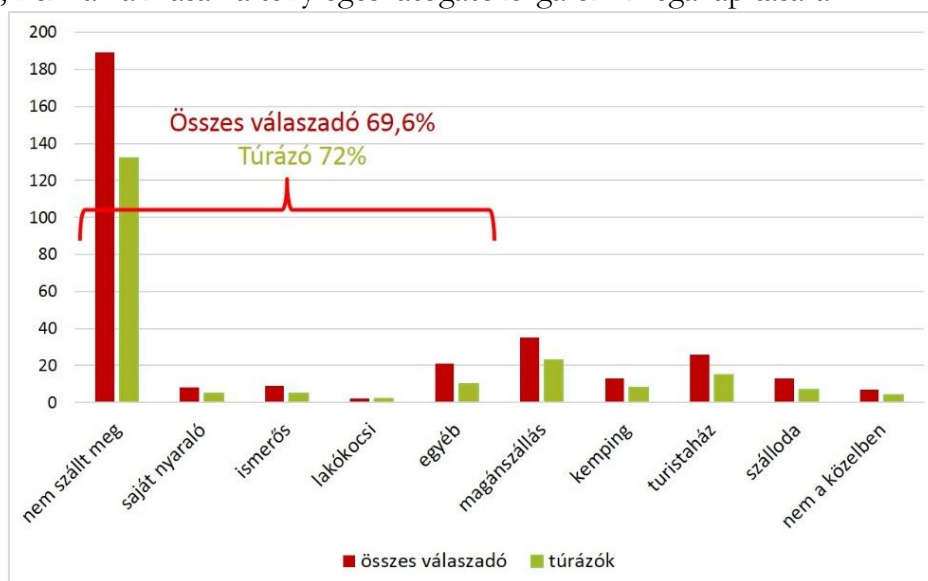
A természeti területek, így a Központi-Börzsöny túrázói is a láthatatlan turizmus szegmensébe tartoznak, hiszen ez a turizmusforma ismert, de sem a benne résztvevőkről, sem az utazási tevékenységről nincsenek rendszeres, összehasonlításra alkalmas adatgyűjtések.

Az adatok hiányát a következőkre vezetem vissza:

- A látogatóforgalom megállapítására leggyakrabban alkalmazott adatok a szálláshelyekhez kötődnek. A kérdőíves felmérésben részt vevők 70%-a azonban vagy nem szállt meg (mert 1 napra érkezett), vagy regisztrálásra alkalmatlan szállástípust (saját nyaraló, ismerős, lakókocsi, sátor) vett igénybe (3. ábra).
- Más, látogatószám becslésére alkalmas szolgáltatások igénybevétele is alacsonyabb arányú annál, mint ami a tényleges forgalom megállapítását lehetővé tenné: a válaszadóknak csak 28% vett igénybe valamilyen tömegközlekedési eszközt; 23%-a semmilyen szolgáltatást nem vett igénybe; a leggyakrabban megjelölt szolgáltatás pedig a létszám megállapítására alkalmatlan büfé (45%).
- A szolgáltatásokat igénybe nem vevő látogatók más módszerrel (pl. számláló berendezéssel) történő regisztrálása a hazai természeti adottságok miatt nem lehetséges: a tevékenység szintere könnyen megközelíthető (nincsenek meghódíthatatlan hegycsúcsaink, áthatolhatatlan erdőségeink), így a látogatók legjellemzőbb tevékenysége, a természetjárás (85,7%) nem igényel különösebb képzettséget és felszerelést.

Az eredmények arra utalnak, hogy nem a szolgáltatások hiánya, vagy minősége, hanem a látogatók jellemzői és az általuk végzett tevékenység eredményezi a láthatatlanságukat.

A fentieket összegezve megállapítható, hogy a jelenlegi módszerek, amelyekkel a terület turizmusának fejlesztését meghatározó szervezetek (Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósága, Ipoly Erdő Zrt.) a turistaforgalmat rögzítik, illetve becsülik (eladott belépőjegyek, parkolójegyek, vezetett túrák résztvevői, tömegközlekedési eszközök forgalma), nem alkalmasak a tényleges látogatóforgalom megállapítására.



3. ábra: A mintaterület látogatói és túrázói által igénybevett szálláshelyek (Saját szerkesztés)

5. Az egyes kiindulópontokhoz eltérő túraútvonal-mintázatok kapcsolódnak, és feltételezhető a látogatók további jellemzői alapján, hogy a kutatások folytatásával meghatározhatóak a különböző turistatípusok és az esetükben hatékonyan alkalmazható látogatómenedzsment-technikák

Kimutatható, hogy az egyes kiindulópontok látogatói csoportjai eltérnek egymástól az alábbiak szerint:

Kemence látogatói kis létszámú csoportokban főleg oda-vissza jellegű, rövidebb túrákat tesznek. Királyházán is az oda-vissza típusú, kis csoportos túrák dominálnak, viszont nagyobb távolságon. Diósjenő esetében a vizsgált időszakban a strandtól induló turistaút látogatottsága elhanyagolható volt (és a túrák zömében nem is a Központi-Börzsöny területére indultak), azonban a hegység egyik kedvelt kiindulópontja az erdészeti sorompó környékére tehető. Itt a kisebb létszámú oda-vissza szakasszal kombinált körtúrák alkották a többséget. Nógrád forrás esetében az alacsony látogatottsághoz egyirányú, hosszú túrák kapcsolódtak.

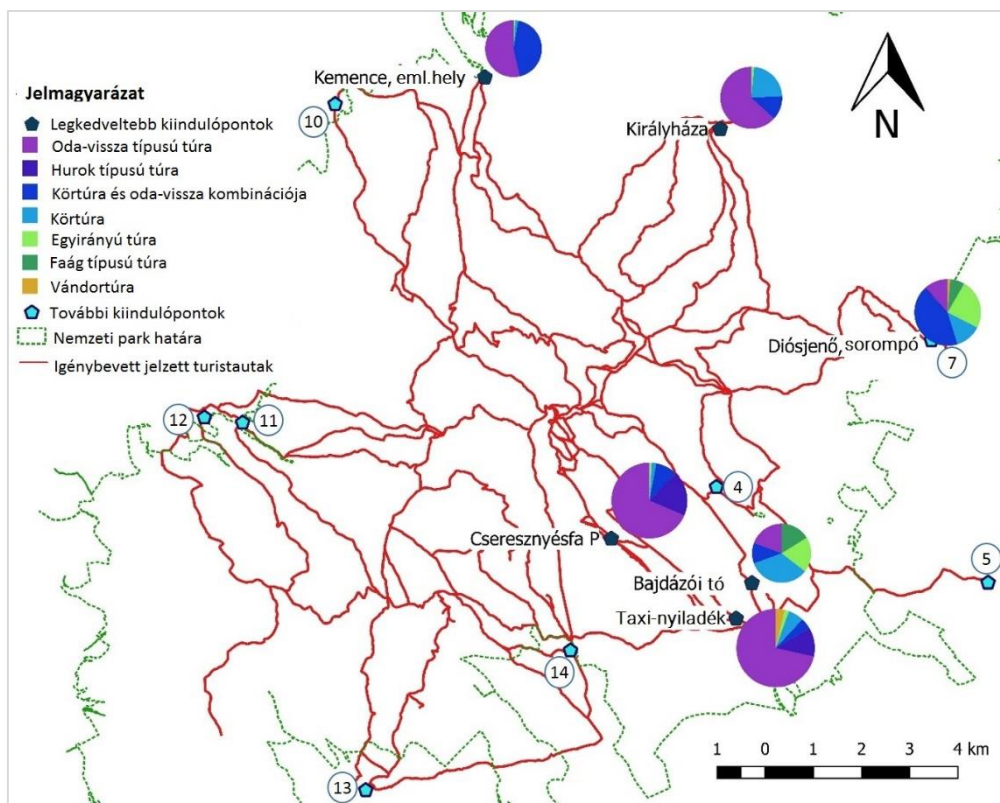
A királyréti pontok látogatói köre eltérő képet mutat (2. térkép). A Bajdázói-tónál kisebb távolságú, körtúrát tevő látogatók jártak, és jelentős volt a kószalók aránya. A Spartacus-háznál kevés kiránduló fordult meg az elemzett időszakban, de az általuk megtett túrák hosszabb körtúrák voltak. Ezen a ponton a túrázók mellett nagy számban fordultak elő biciklisták. A Taxi-nyiladék főleg közepes hosszúságú, kisebb létszámban megtett, oda-vissza típusú túrák kiindulópontja. A Cseresznyésfai Parkolóhoz kicsit nagyobb létszámú csoportok érkeznek túrázni, és innen is főleg oda-vissza jellegű, kisebb túrákat tesznek.

A Kisinóci turistaháztól ennél kicsivel hosszabb és kicsivel nagyobb létszámú túrák indulnak, amelyek zömében egyirányúak. Márianosztra sem tekinthető jelentős kiindulópontnak a Központi-Börzsöny szempontjából.

A két nagybörzsönyi számlálópont hasonló forgalmú, a kisvasútnak köszönhetően egyirányú túrákkal volt jellemezhető. Perőcsény látogatóit egy hosszabb túrától eltekintve a közepes hosszúságú, egyirányú túrára indulók átlagosnál nagyobb csoportjai jelentik.

Összességében az is látható, hogy a hegység DNy-i és Ny-i területeiről (Kisinóc, Márianosztra, Nagyborzsöny, Perőcsény) kevesebben indulnak útnak és azok a túraútvonalak a jellemzőek, amelyeknél a kiindulópont és a végpont eltérő (egyirányú és faág típus). 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. Királyrét elérhetőségének és infrastruktúrájának köszönhetően az ott kijelölt számlálópontok mindegyikén a kiindulópontba visszatérő túrák jelenléte volt a meghatározó.

Megvizsgálva néhány további turistajellemző (útvonal mintázata, ismeretek, attitűd) közötti kapcsolatokat, megállapítottam, hogy az adatok típusa miatt statisztikai összefüggés kevés esetben mutatható ki. Ugyanakkor véleményem szerint további adatgyűjtés és a jellemzők kategorizálása után lehetőség nyílik majd arra, hogy az egyes látogatói csoportokat elkülönítsük és így a velük kapcsolatban alkalmazandó kommunikációs és interpretációs technikák, látogatómenedzsment-eszközök közül a legmegfelelőbbet választhassák ki a terület turizmusának fejlesztésében érdekeltek és érintettek.



2. térkép: Túraútvonal-mintázatok gyakorisága a Központi-Börzsöny legfrekvenciáltabb kiindulópontjain

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)

6. A látogatómenedzsment-módszerek alkalmazásának hiánya, valamint a meglévő eszközök előnyeinek elégtelen kihasználása történelmi, kommunikációs, szemlélet-beli okokra egyaránt visszavezethető.

Megállapítottam, hogy a Börzsöny területén tapasztalható látogatómenedzsment-intézkedések, eszközök (4. ábra) hatékonyságának problémái Magyarország többi védett természeti területéhez hasonlóan az alábbi okokra (sok esetben konfliktus-forrásra) vezethetők vissza.

„Nem megfelelő sorrend problémája”:

A hazai turizmus megerősödése, a hegységeink értékeinek feltárása és attrakcióvá válása korábbra tehető, mint a védett területek kialakulása, a jogszabályi védelemmel járó korlátozások, szabályozások bevezetése. Ezért a korábban rögzült viselkedési formákat (tevékenység típusokat, bejárat útvonalakat) követő szabályozás óhatatlanul is konfliktushoz vezetett.

Kommunikációs problémák:

1. a területi sajátosságokat sokszor figyelmen kívül hagyó, „tekintély-elvű” szabályozás;
2. a terület vagyongazdálkodója és a nemzeti park-igazgatóság elsődleges céljainak ütközése miatt a szervezetek közötti konstruktív párbeszéd hiánya mellett a közös fellépés és kommunikáció sem megfelelő;
3. a vagyongazdálkodó és a természetvédelmi szervezet gazdasági lehetőségei és így a kommunikációt is befolyásoló marketing ereje is eltérő.

A hiányos ismeretek problémája:

1. a hazai turisztikai gyakorlati szakirodalom a „hagyományos” látogatómenedzsment-eszközökre koncentrál, pedig a védett természeti területeken eltérnek az elsődleges célok (ellenőrizni, befolyásolni és a káros hatásokat csökkenteni);
2. az egyes eszközök jelenléte nem tudatos stratégiának köszönhető, így potenciális előnyeik sem használhatóak ki;
3. hatékony látogatómenedzsment-terv nem alakítható ki a látogatók (száma, áramlási jellemzői és attitűdje) ismerete nélkül.

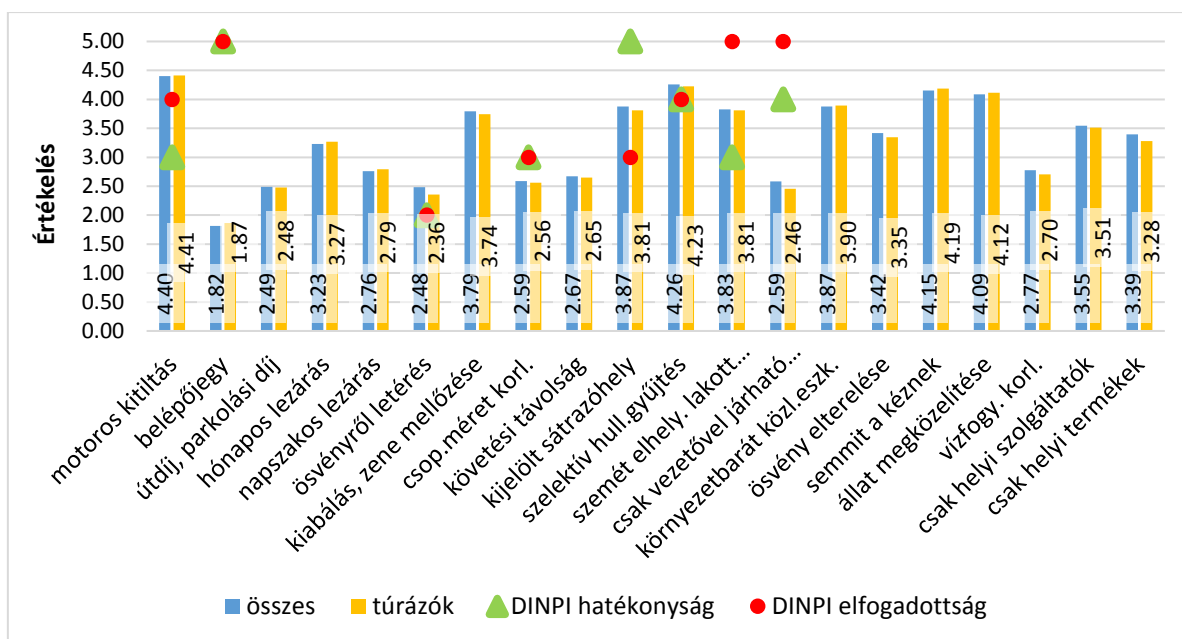


7. A látogatómenedzsment-intézkedések elfogadottsága eltérő és összefüggésben áll a látogatók aktuális tevékenységével, túraútvonal-mintázatokkal és a csoportmérettel.

A felmérésben szereplő intézkedések elfogadottsága nagy változatosságot mutat (5. ábra). A legkevésbé elfogadott a belépőjegyek bevezetése (1,8) és az útdíj, parkolási díj bevezetése (2,5). Általánosan a legelfogadottabb a motoros járművek kitiltása (4,4). Az időszakos lezárásokkal szemben a különböző tevékenységet végzők eltérően viselkednek: a gombászni érkezők számára sokkal elfogadhatóbb mind a napszakos, mind az időszakos lezárás (3,8-3,4), mint a biciklisták számára (2,6). A megtett túra mintázata szerint a körtúrát tevők a legrugalmasabbak, mivel számukra mindkét lezárás típus az átlagosnál elfogadhatóbb (3,7 és 3,2). A jelzett útvonalról való büntetés lehetőségét azok, 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.

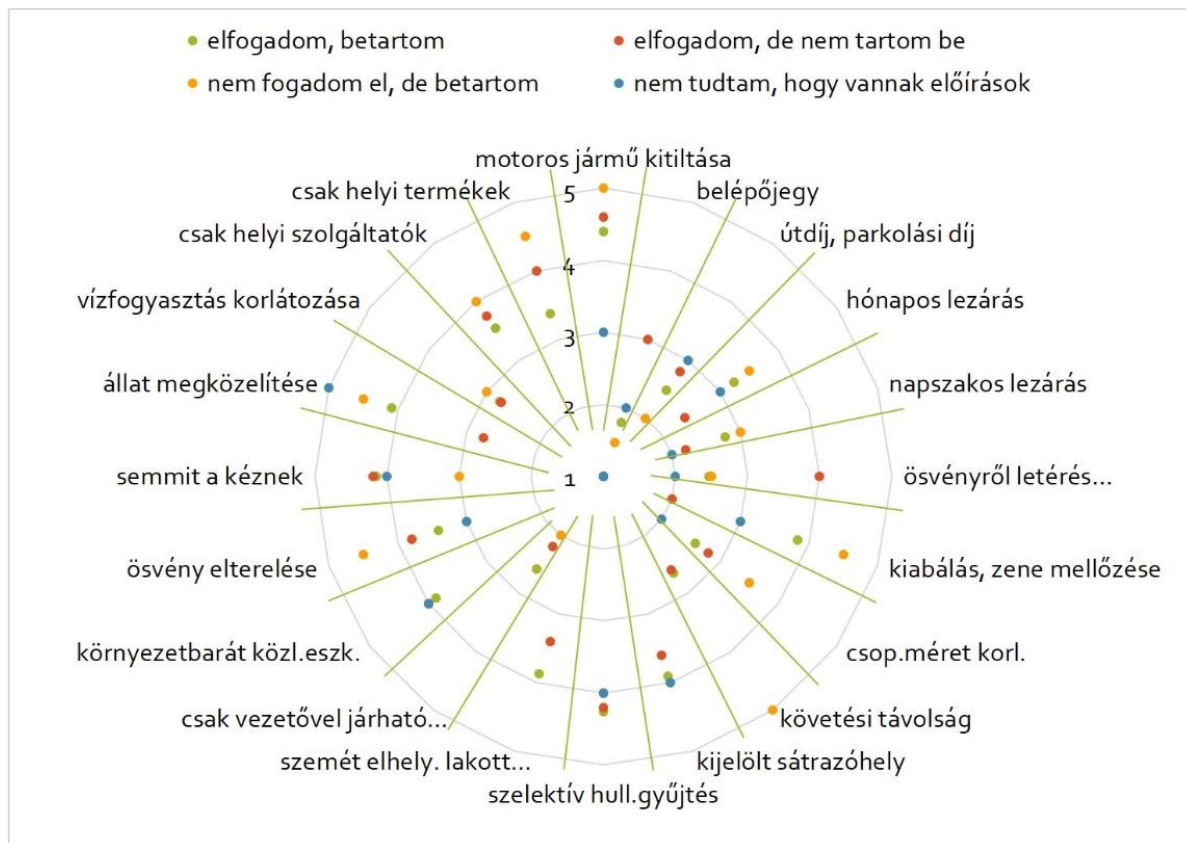
A kiabálás, zene mellőzése a legkisebb létszámú (1-2 fős) csoportok számára természetesebb (3,9), és a csoportlétszám növekedésével egyre kevésbé fogadják el a látogatók: 21-30 fős kategória esetén már csak 3-as értéket kaptunk. Ugyanennek a kérdésnek a megítélésében a gombászni érkezők és a túrázók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

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), míg a túrázók és kószálók a kettő között vannak. A védettség ismeretének szintjét tekintve mindkét esetben a védettségről semmilyen információval nem rendelkezők adták a legalacsonyabb értéket (4), bár a helyes információkkal bíróké sem lett sokkal magasabb (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).



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

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



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

A természeti területeken alkalmazható látogatómenedzsment-módszerek és előnyeik ismeretén túl a látogatókkal kapcsolatos ismeretek hiánya az egyik legnagyobb probléma. Ezt tükrözi az intézkedések elfogadottságának és hatékonyságának megítélésekor tapasztalt eltérés is.

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

A mintaterületemen elkezdett mérések folytatása, az eredmények „alapállapottal” való összehasonlítása a tevékenységek és a fejlesztések hatását segít megállapítani, ezért elengedhetetlennek tartom. 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!

BACKGROUND AND OBJECTIVES

Rapid development of tourism throughout the world leads not only the increase of its economic significance, but with the increasing number of participants, the growth of the extent of destinations and the degree of impact upon them.

Due to its economic importance, the effects related to the touristic sector are wide-ranging, however, the investigations of the impacts on the natural environment started only after their negative effects become unambiguous (and a factor which may potentially decrease profits). Because of its complexity, the investigation of the links between tourism and its physical environment requires an interdisciplinary approach. Furthermore, the fact that researchers lack the following very important data makes it more difficult to achieve results:

1. The BASELINE which the changes can be measured from,
2. The tourist traffic, that is the NUMBER OF TOURISTS causing the change.

The lack of the above information is especially problematic in the case of the Hungarian protected areas with increasing number of visitors and with regards to the hiking on foot in general.

The need for touristic developments in the natural areas is increasing in parallel with the increase of visitor traffic. The obvious aim of the investments is to develop touristic products which are based on the natural properties but at the same time, causes the least amount of load on them. For the planning and implementation of these developments, beyond gaining information of the effect processes, the appropriate application of the VISITOR MANAGEMENT TOOLS allowing the informing of visitors and influencing of their behavior.

The aim of my dissertation is to investigate the visitor monitoring and visitor management measures that can be applied in natural areas. During my research I established the following objectives:

By reviewing the literature:

- Demonstrate the difficulties of the use of the traditional *tourist* concept regarding the hiking activity on foot.
- Review the international literature of *visitor management measures* applied in natural areas.
- Describe the methods applied in foreign countries for *observing and monitoring visitors* and the limits of their introduction in Hungary.

By carrying out research and field investigations:

- Explore and analyze the visitor management tools which can be observed in the Hungarian natural areas, as well as their awareness and efficacy.
- Carry out a baseline assessment using the collected data on the hikers and visitor traffic of a selected sampling area (Börzsöny Landscape Unit of Duna-Ipoly National Park) which will contribute to the analysis of impacts of further developments.
- Determine the different types of tourist routes by visitor counting and the mapping of the hiking patterns.
- Describe the visitor management measures and its changes applied in the sampling area, as well as their awareness, level of acceptance and efficacy.

MATERIALS AND METHODS

The investigated area is the central area of Börzsöny where the highest peaks and the tourist trails leading to them are located. In accordance with the above, the area can approximately be outlined by the polygon created by the Királyrét–Kóspallag–Márianosztra–Nagybörzsöny–Perőcsény–Kemence–Királyháza–Diósjenő–Nógrád settlements.

The **data collection** regarding visitors was carried out as part of a tourist counting during which the visitors required to fill out questionnaires. The sampling period of the investigation to be discussed in the dissertation was between 2010 and 2012. As a result of 14 counting point designated at the starting point of the tourist routes leading to the area of Central Börzsöny at the intersections, all tourist trails of the area could be monitored. The applied method offers the following advantages:

- The assessment was carried out “in situ” at the beginning and at the end of the trip, therefore minimizing the distortion of the data.
- Due to the “closing” of the area, we were able to carry out an almost complete assessment.
- The assessment carried out with the help a pollster allowed to achieve the deepest and most detailed answers possible.

Beside utilizing the map databases, the assessment of the visitor management measures was carried out during field trips; the evaluation of their application, in addition to the previously published questionnaire survey, was carried out based on the targeted interviews conducted with the ecotourism experts of the area.

The primary database from the questionnaires was created using the version 20 of the IBM SPSS software. In addition to SPSS, during **the analyses and their graphical demonstration** I also used the MS Office Excel 2013 software.

Based on the counting reports the vectorization and the creation of maps were carried out using the QGIS (version 2.6.1 and 2.18.2) software. The map database consists of sections dedicated between intersections (582) in which I recorded the trailing data of hikers.

In addition to the above-mentioned software and other applications of the MS Office package, for the demonstration of results and the creation of illustrations (e.g. Diagrams, cartograms, point maps) I also used the infographics module of the freeware Piktochart.

During the analyzed period we registered 1983 visitors at the counting points, and approximately 329 questionnaires were filled out in total. From the visitors recorded at the counting points, 1466 were hiker, but only 1232 persons entered into the Central-Börzsöny area. They arrived in 277 collectively moving groups.

RESULTS

1. The complex methods constructed for the purpose assessing the visitors of Central Börzsöny are the following: complete “closing” of the area, monitoring the visitor traffic using counting reports and conducting questionnaire surveys to gain further information about the visitors.

The first step of the complex assessment is achieving a “complete closure” so that all tourist routes leading to the investigated area could be monitored. This means 14 counting points in the case of Central Börzsöny.

For the visitor monitoring I have compiled a counting report and a questionnaire.

In addition to the date of sampling and the name of the counting point, we recorded the movement pattern of the hikers on the given day and the headcount of the groups (Figure 1). Beyond this basic information the counting report allows the collection of the following data: time of arrival to the counting point, used accommodation, activity, means of transportation, completion of the National Blue Trail. The comprehensive data collection allows to gain deeper insights into the visitors and thereby making it possible to carry out a more detailed analysis (e.g. daily intensity of visitor flow of a counting point).

The visitors of certain counting points (1938) were categorized by their activity on the counting reports, therefore, in addition to cyclists, we were able distinguish mushroom pickers, rambles and the hikers of the Central Börzsöny and the peripheral areas.

The minimally structured, random movement pattern which I have defined as *rambling*, contrary to the literature (LEW–MCKERCHER 2006), in Hungary it does not refer to the purposeful and methodical exploration of the area, but the following:

- A casual trip without specific target, completed in a short period of time (< 1 hour) covering a short distance (< 5 km) with a purpose having a good time outdoors,
- The lack of knowledge about the area, unpreparedness (e.g. starting without a map), getting lost,
- Profit-oriented forest activity (mainly mushroom picking).

The lack of random exploration in Hungary can be explained by the followings:

- high settlement density (3.4 settlements/100 km²) (KSH, 2016);
- density of the marked tourist routes (25087 km in total at national level, 27 km/100 km²);
- nature protection or forest protection law or ownership limiting free movement in the case of several popular destinations.

In addition to the basic demographic information, the questionnaire was compiled to gain more detailed information about the visitors crossing the counting points revealed motivation, preliminary and acquired knowledge, attitude and the used services.

COUNTING REPORT SHEET						
DESCRIBING OF THE ROUTE: eg. Dömös → GREEN → Rám-szakadék → GREEN → Szakó-nyereg → RED → Téry-út → RED O → Fényes-forrás (és vissza) → RED → Téry-út → Dömös						
NO. OF GROUP	TIME (H:M)	ROUTE	NUMBER OF PEOPLE IN THE GROUP	MEANS OF TRANSPORT	ACTIVITY	NOTES (eg. dog, OKT, no plan, etc.)

Figure 1: Extended counting report which can be used for further research (own edition)

From the elements of the method I have compiled, the counting report and the questionnaire can be used in other natural areas (in case of certain questions it would have to be modified with the specifics of the area). The complete closure, however, can be only achieved utilizing significant human resources.

2. Based on the vectorization and analysis of the tourist trails recorded on the counting report, 8 different types of routes can be distinguished.

The following 6 types of one-day (Figure 2) and 2 types of several-day patterns were distinguished based on the ratio of forth and back routes covered by the hiking groups:

One-day routes:

➤ ***A. Starting point and endpoint are different***

- *A1. One-way trip:* starting and endpoints are not the same. The rate of multiple travelled route is 0%).
- *A2. Branch:* starting and endpoints are not the same, but the group takes bypasses from the main route to clearly identified targets. These bypasses could be forth and back or circular loops.

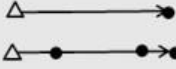
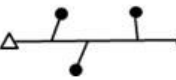
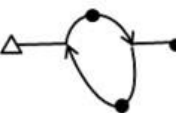
➤ ***B. Starting point and endpoint are the same***

- *B1. Roundtrip:* starting and endpoints are the same, but the trip runs along the same route in a very small rate, 10% at the most.
- *B2. Roundtrip combined with forth and back trips:* when half of the covered route at the most runs along the same route and the rest form a circular loop (rate of multiple travelled route is 10-50%).
- *B3. Petal type trip:* starting and endpoints are the same, but more than half of the total trip runs along the same route (rate of multiple travelled route is 50-90%).
- *B4. Forth and back trip (F&B):* starting and endpoints are the same, and almost the whole trip runs along the same route (rate of multiple travelled route is > 90%).

Several days' routes:

➤ ***C. In the case of routes interrupted by staying overnight in the destination:***

- *C1. Touring point to point:* Trips lasting for several days with overnight stays in the destination area and with different starting (entry point to the destination), endpoints (exit from the destination) and accommodation points. By their shape, they can be classified among one-way trips and roundtrips where starting and endpoints are the same.
- *C2. Stern shape trip:* Routes (various types described above) leading to different destinations and returning to the same point.

	NAME OF PATTERN	MODEL	DEFINITION	EXAMPLE ROUTES
Starting point ≠ Endpoint	A1. ONE-WAY		$(\sum s_x : \sum s) * 100 = 0$ Multiple travelled route = 0%	
	A2. BRANCH		Stopover and bypasses from the main road	
Starting point = Endpoint	B1. ROUNDTrip		$0 < ((\sum s_x : \sum s) * 100) \leq 10$ Multiple travelled route >0% and ≤10%	
	B2. ROUNDTrip combined with FORTH AND BACK		$10 < ((\sum s_x : \sum s) * 100) \leq 50$ Multiple travelled route >10% and ≤50%	
	B3. PETAL		$50 < ((\sum s_x : \sum s) * 100) \leq 90$ Multiple travelled route >50% and ≤90%	
	B4. FORTH AND BACK		$90 < ((\sum s_x : \sum s) * 100)$ Multiple travelled route >90%	

△ : Starting point (entrance or accommodation)

● : Destination, viewing point

Figure 2: Patterns of one-day trips (own edition)

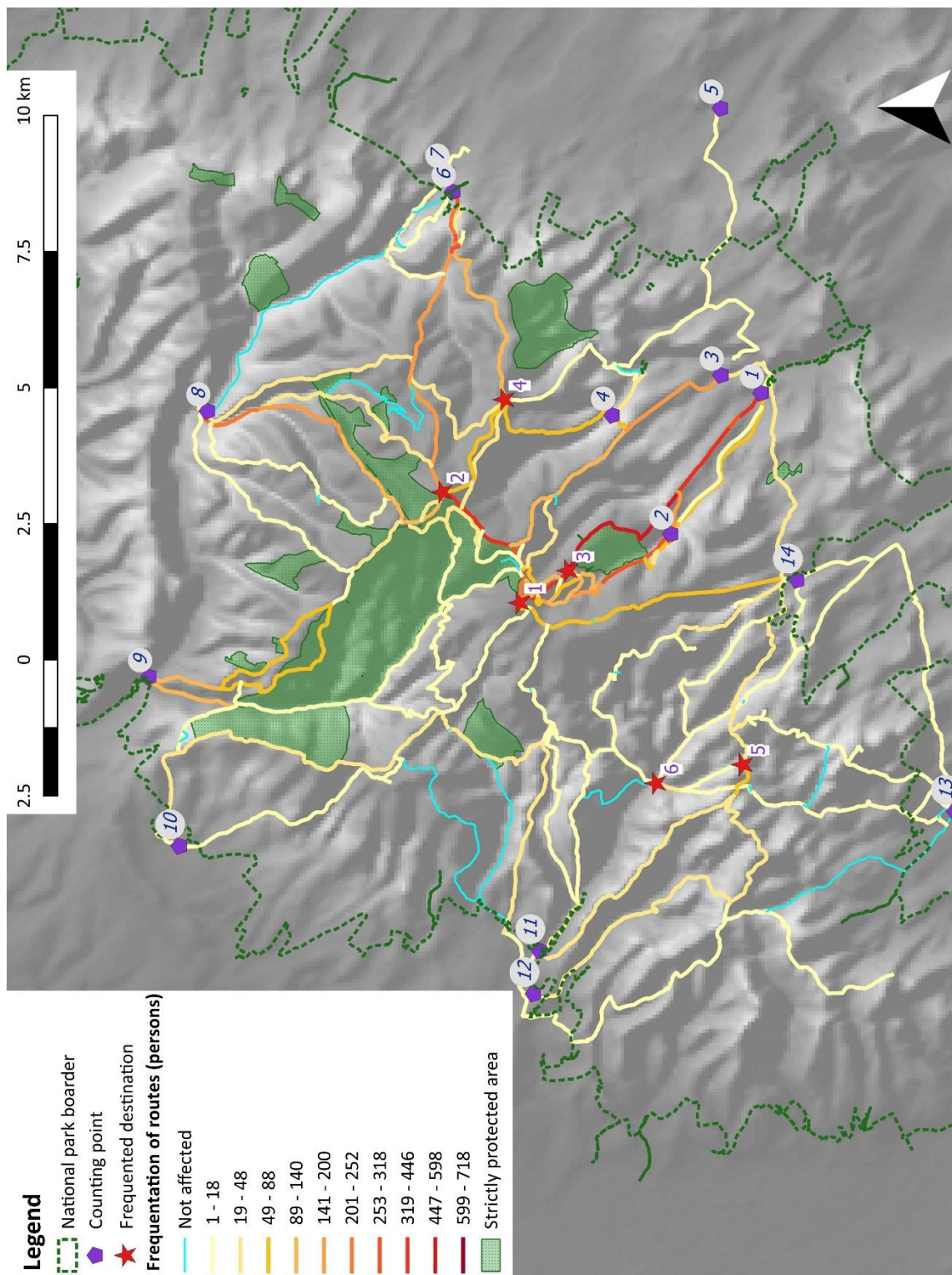
3. Based on the data collected using counting reports, we have compiled the visitor flow map of map of Central Börzsöny which describes the hiker traffic of the period 2010–2012. This map serves as a fundamental tool for the analysis of the important impacts from touristic standpoint occurred since (restrictions, developments).

The vectorization of the routes covered by visitors allowed the compilation of the visitor flow map of the mountain region (Map 1). Based on the number of tourists crossing the area, tourists covered 86% of the tourist routes (with a total length of 302.46 km throughout the sampling area), which I have classified among the following 10 loading categories. The most frequently visited starting points by hikers (as expected): Taxi Glade and Cseresznyésfa parking area in Királyrét and Diósjenő. In addition to the above, the traffic of Királyháza and Kemence were also worth mentioning. The Bajdázó Lake (which is a frequently visited picnic site), however, is of less importance. The most frequented destinations are not surprising either: Nagy-Hideg hill and Csóványos. It is important to emphasize that some parts of the most loaded routes run along the border of specially protected areas.

From the developments and changes occurred since, the following now can be compared to the visitor flow map compiled by me which demonstrates a “baseline state”.

- In 2013, the Ipoly Erdő LC. modified the trail of certain tourist routes because of the ongoing forest management activity and in order to avoid conflicts with hikers. Based on my assessment, these fortunately did not affect the most frequently visited parts of the sampling area.
- As a consequence of the ice damage occurred due to the sleet of 2014, certain tourist routes sections in the area of Pogány-Rózsás Forest Reserve became impassable for long periods of time. From the currently (July 2018) restricted route sections the Z3 sign will be gradually removed from use for nature protection reasons. However, the visitor map shows that this tourist sign was a not frequently visited area to begin with, therefore it will probably not be a source of conflict.
- Developments implemented between 2012 and 2018 took place in the area of Diósjenő and Királyrét characterized by the highest visitor traffic, which is where the majority of future developments are planned as well. However, during the analysis of questionnaires it became apparent that very small percentages of the hikers of Central Börzsöny frequent these types of facilities. The spreading of attractions and the accessibility of destinations may change this in the future. It is questionable whether the number of hikers will increase (due to an attraction factor) at the given counting point or will decrease (due to the effect of the avoiding reflex).
- The Strázsa hill educational trail opened in 2012 at Kemence was established in sections which were previously less frequented or unfrequented. Considering the visitor flow of the surroundings of Kemence, can be regarded as consequence of a visitor management measure distributing the tourist load.

The flow map demonstrating the movement of hikers also draws attention to a methodology problem as well: the widely available GPS-applications (e.g. STRAVA) as a result of technological developments since the time of the assessment cannot be used to analyze the movement of hikers because they were applied mainly by runners and cyclists.



Map 1: Visitor flow map of Central Börzsöny (own edition)

Counting points: 1: Királyrét, Visitor Centre; 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: Nagyborzsöny, Hosszú-völgy;
 12: Nagyborzsöny, 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

4. The hikers of Central Börzsöny are part of the invisible tourism segment.

The hikers of natural areas, including Central Börzsöny are part of the invisible tourism segment, since this form of tourism is known, but there is no structured information available regarding the participants or the travelling activity which would make comparative analyses possible.

The lack of data can be explained in the followings:

- The most frequently applied data types used to determine visitor flow are in connection with accommodations. However, 70% of the responders participating in the questionnaire surveys did not use accommodation services (because they arrived for one day) or used a type of accommodation which cannot be documented (own cottage, friends, mobile home, tent) (Figure 3).
- The ratio of using other services which would allow the estimation of visitor flow is also lower than the rate required for the determination of the actual visitor traffic: only 28% of the responders used any public transportation services; 23% did not use any services; and the most frequently used type service was the snack bar which is not suitable for determining the number of visitors (45%).
- The registration of visitors not using any services with other methods (e.g. counting equipment) are not possible due to the Hungarian natural properties: the destination is easily accessible (there are no unreachable peaks and impenetrable forests), therefore the hiking, the most characteristic activity of visitors (85.7%) does not require special training or equipment.

The results indicate that the invisibility of tourists is mainly caused by the attitude of visitors and nature of their activity, and not the lack of services or their quality.

Summarizing the above, it can be concluded that the currently used methods for recording and estimating (sold entrance tickets, parking tickets, participants of guided tours, traffic of public transportation services) visitor flow by the organizations mainly responsible for the development of the tourism of the area (Duna-Ipoly National Park Directorate, Ipoly Erdő LC.) are not suitable for determining the actual visitor traffic.

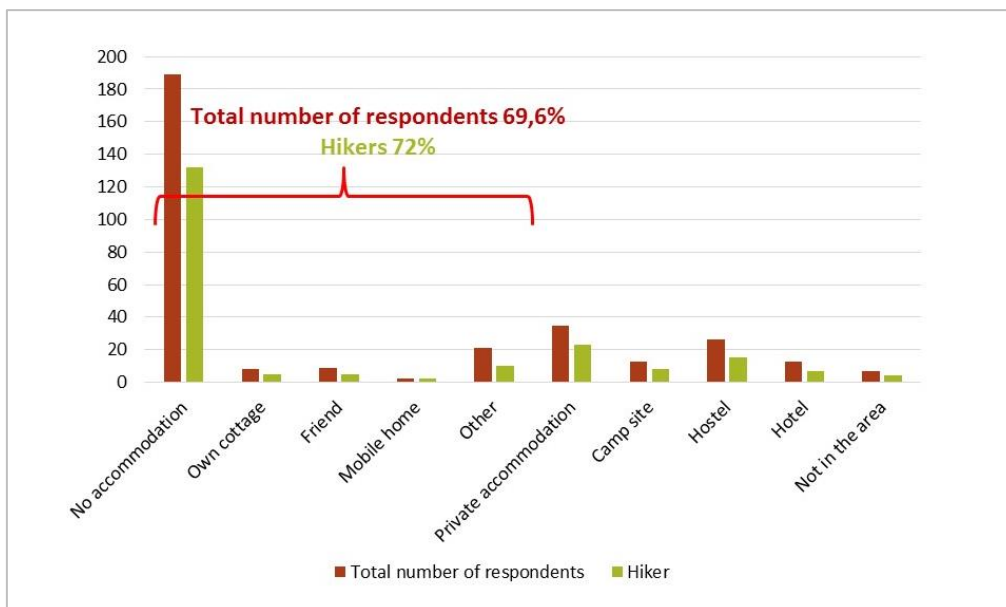


Figure 3: Visitors of the sampling area the types of accommodations used by them (own edition)

5. Different tourist route patterns are associated with each starting point and based on the further characteristics of visitors it can be assumed that by continuing the research the types of tourists and the suitable visitor management measures for each type can be determined.

It can be concluded that tourist groups of each starting point differ each other in the following respects.

Visitors of Kemence prefer to take shorter, mainly forth and back trips in smaller groups. Forth and back small group trips are also predominant in Királyháza, however, the covered distance tend to be longer. In the case of Diósjenő, the frequentation of the tourist route starting from the beach (and most of them do not lead to the area of Central Börzsöny) was negligible during the investigated period, however, one of the most frequented starting point of the mountain region is situated in the vicinity of the forest barrier. Here the predominant form of trips is the forth and back combined roundtrips taken in smaller groups. In the case of Nógrád spring, the low frequentation rate was associated with one-way, long trips.

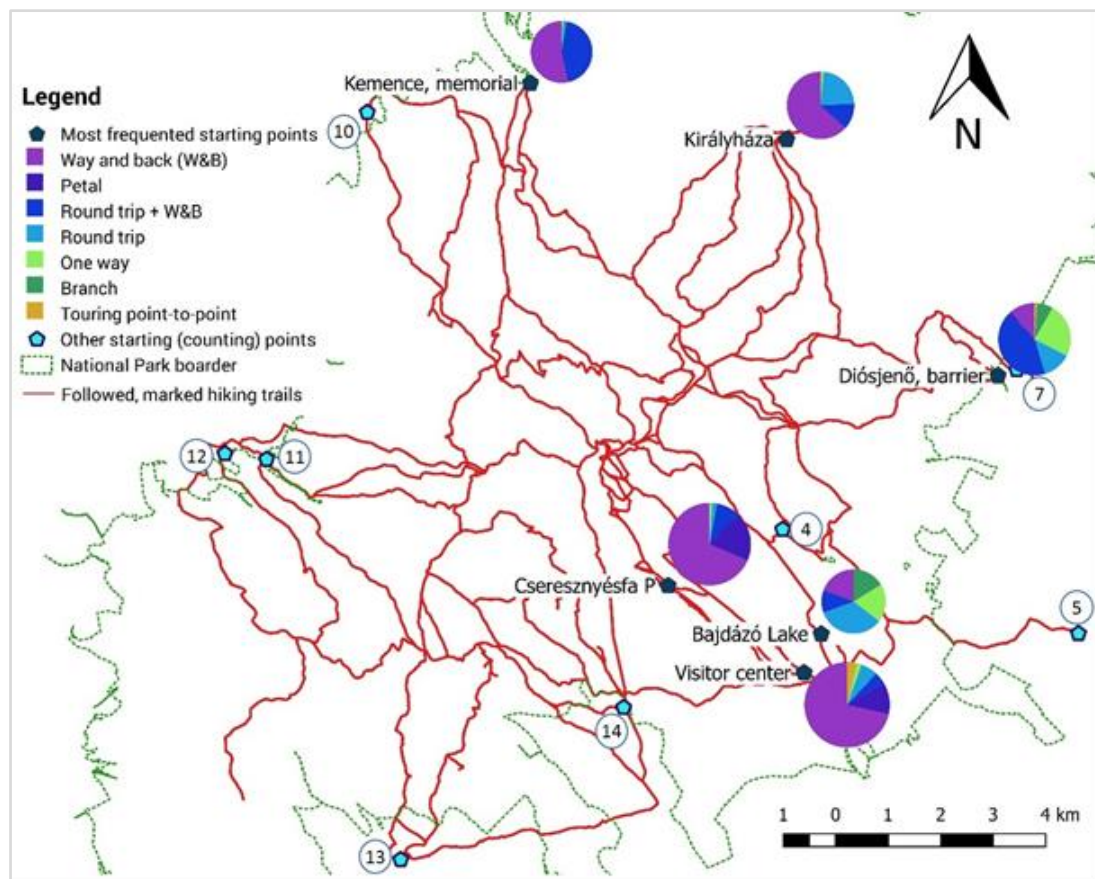
The visitors of the points near Királyrét show different characteristics (Map 2). The Bajdázó Lake is frequented by visitors taking shorter roundtrips with a significant ratio of ramblers. Few hikers visited the Spartacus house during the investigated period, but they preferred longer roundtrips. In addition, a large number of cyclists were reported at this point. The Taxi Glade mainly serves as a starting point for medium length, forth and back trips taken in smaller groups. The Cseresznyésfa parking area is visited by slightly larger groups and they prefer to take mainly shorter forth and back tours.

The hikers starting from the Kisinóc hostel prefer to take slightly longer, mainly one-way trips which are taken in slightly larger groups. From the standpoint of Central Börzsöny, Márianosztra cannot be considered a significant starting point either.

The two counting points of Nagybörzsöny had similar traffic characterized by one-way trips due to the narrow-gauge railway. Apart from one long trip, the visitors of Perőcsény are typically arriving in larger than average groups taking medium length, one-way trips.

In summary, it can be seen that from the South-western and Western areas of the mountains (Kisinóc, Márianosztra, Nagybörzsöny, Perőcsény) fewer number of visitors start and the predominant types of tourist routes are the ones with different starting and ending points (one-way and 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 patterns. Due to the accessibility and infrastructure of Királyrét, in all dedicated counting points the predominant types were the trips where the starting point and ending point are the same.

Having investigated the links between other tourism characteristics (route pattern, knowledge, attitude) I arrived at the conclusion that statistical relationships can be rarely demonstrated due to the types of data. However, in my opinion, after further data collection and the classification of characteristics it will be possible to distinguish the different types of visitor groups, thereby allowing for stakeholders to select the most appropriate commutation methods and visitor management tools during the development of the tourism of the region.



Map 2: Rate of patterns at the most frequented starting points of Central Börzsöny (own edition)

Not specified starting (counting) points: 4: Királyrét, Sparcatus hut; 5: Nógrád, Spring;
 7: Diósjenő, Beach; 10: Perőcsény; 11: Nagybörzsöny Hosszú-valley; 12: Nagybörzsöny Sign of
 Countrywide Blue Tour; 13: Márianosztra; 14: Kisinóc

6. The lack of application of visitor management measures and the insufficient utilization of the existing tools can be explained by historical, communication and perspective-related reasons as well.

I have concluded that the efficacy problems of visitor management measures currently in place in Börzsöny, similarly to other protected areas of Hungary, can be explained by the following (which in many cases presents a source of conflict).

“The problem of not appropriate order.”

The development of Hungarian tourist movement, the exploration of the natural values of mountains and their establishment as touristic attraction occurred earlier than the introduction of restrictions and regulations as a consequence of legal protection. Therefore, the legal regulations introduced following previously developed behavior (types of activity, covered routes) inevitably lead to conflicts.

Communication problems:

1. In many cases “authoritarian” regulation which does not take into account the properties of the area;
2. Due to the conflict of interests between the asset management company and national park directorate and the lack of constructive discussions between the parties, collective actions and proper communication cannot be achieved;
3. The economic options of the asset management company and the nature protection organization and therefore their influencing power are different.

The problems related to lack of knowledge:

1. The national practical documents focus on “traditional” visitor management tools even though primary objectives are different in the protected natural areas (monitoring, influencing and mitigating negative effects);
2. The presence of certain tools is not a consequence of developed strategies; therefore, their potential advantages cannot be utilized;
3. Effective visitor management plan cannot be constructed without gaining knowledge about the visitors (their numbers, characteristics and behavior).



Figure 4: Potential benefits of applicable visitor management tools in the protected natural areas (methods and measures which can be applied in the area of Börzsöny are indicated in colors)

7. The level of acceptance of visitor management measures varies and is related to the actual activity of visitors, tourist route patterns and group sizes.

The level of acceptance of the measures investigated in the study shows great variability (Figure 5). The least accepted measures are the introduction of entrance tickets (1.8), route fees and parking fees (2.5). In general, the most accepted measure is the restriction of using motor vehicles (4.4). Tourist engaging in different activities show different attitudes towards temporary closings: both time of day and temporary closings (3.8-3.4) are more accepted by tourists arriving to pick mushrooms than to cyclists (2.6). By the pattern of the covered trip, the most flexible are the tourists taking part in roundtrips, since they can better tolerate both types of closing than the average (3.7 and 3.2). The concept of penalty fees for those who go off the signed course are accepted by those who admittedly engaged in off-course hiking with a rate of 1.9, whereas the ones staying on tourist routes showed acceptance with a rate of 2.8.

Avoiding shouting and listening to loud music are more natural limitations for smaller groups (1-2 persons) (3.9) and it is less accepted with the growing headcount of groups. In the case of the 21-30-person group category, the value is only 3. Considering the above, the largest difference can be shown between mushroom pickers and hikers (4.5 and 3.7, respectively).

The acceptance of the appropriate attitude towards nature ("look but do not touch" and approaching wild animals...) is the lowest among mushroom pickers (3.4 and 3.2), the highest among cyclists (4.4 and 4.2), whereas the hikers fall in-between. Considering the knowledge regarding the level of protection, in both cases the lowest values are associated with tourists without any knowledge of the protection (4), however the same value is not much higher in the case of the knowledgeable tourists either. Tourists tend to go off course consider it less acceptable that a wild animal can be approached only to an extent that is not disturbing for the animal (3.9) than the ones who prefer to stay on the dedicated tourist routes (4.2).

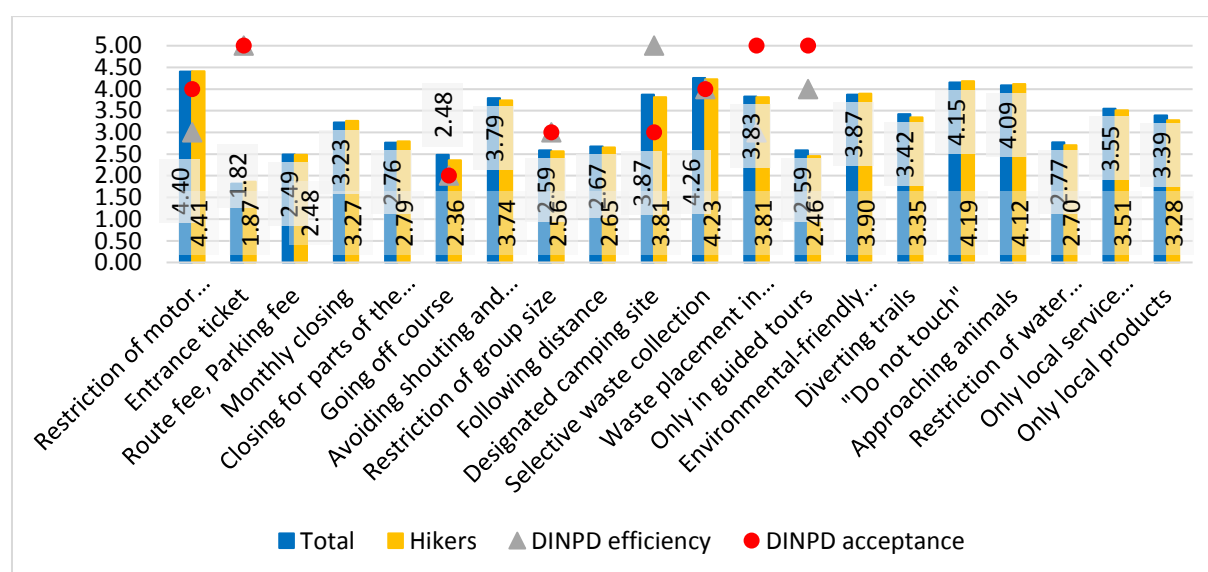


Figure 5: Acceptance of visitor management tools by different types of responders (own edition)

Clear relationship could not be established between the acceptance level of each visitor management measures (between 1 and 5) and the attitude towards to the adherence to restrictions (4 categories), therefore it is possible that someone generally accepts the regulations but modifies his or her opinion regarding specific restrictions depending on their activity.

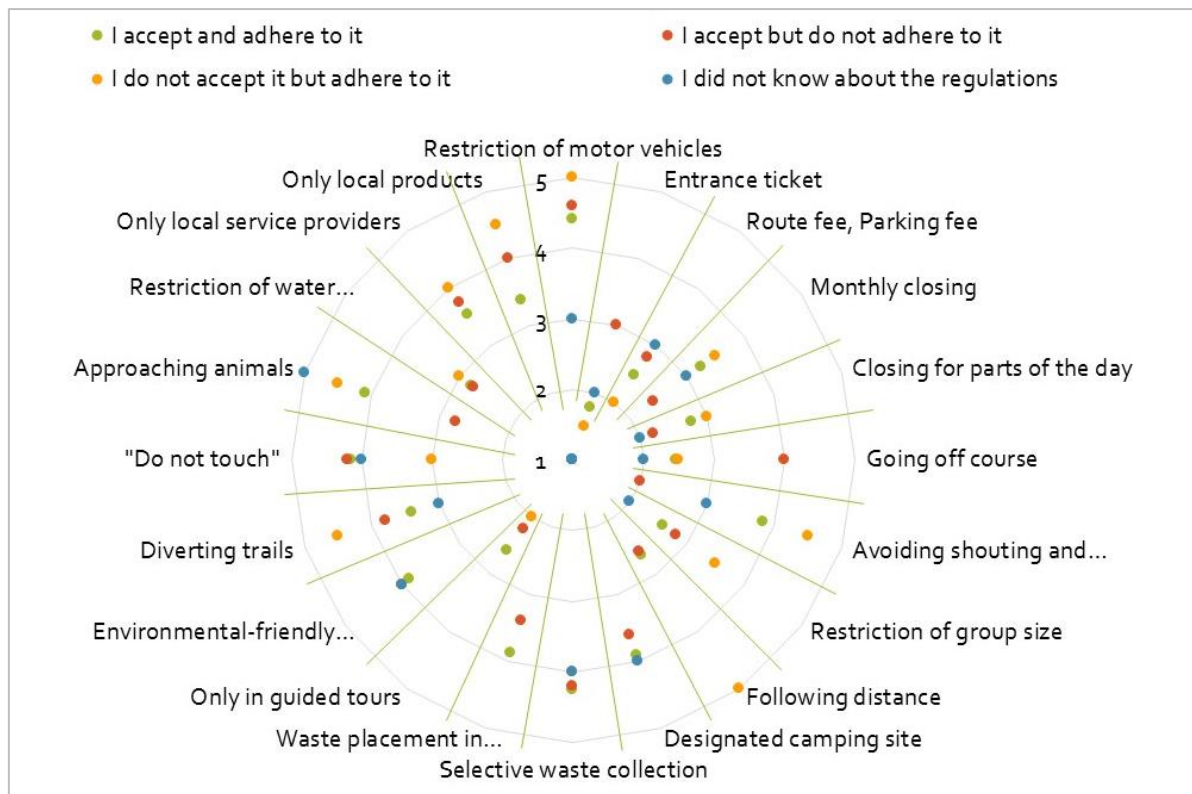


Figure 6: Relationships between attitudes towards restrictions and the acceptance of different visitor management tools (own edition)

In addition to the lack of information of the applicable visitor management measures and their advantages, one of the most significant issue is the lack of data regarding visitors. This is reflected on the difference between the level of acceptance and efficacy of measures.

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

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. 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.



Nyilvántartási szám: DEENK/360/2018.PL
Tárgy: PhD Publikációs Lista

Jelölt: Halasi-Kovácsné Benkhard Borbála Rita
Neptun kód: UXOZBU
Doktori Iskola: Földtudományok Doktori Iskola
MTMT azonosító: 10036822

A PhD értekezés alapjául szolgáló közlemények

Magyar nyelvű könyvek (1)

1. **Benkhard, B.**, Bodnár, R. K., Szilágyi, Z., Martonné Erdős, K., Novák, T., Szabó, S.: Ökológiai és turisztikai eltartóképesség vizsgálat. Debreceni Egyetem Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék, Debrecen, 157 p., 2006.

Magyar nyelvű könyvrészletek (2)

2. **Benkhard, B.**: Földtudományi értékek Magyarországon - az oktatástól az ökoturizmusig.
In: Egy szakmai életút eredményei és színhelyei: tiszteletkötet Martonné Dr. Erdős Katalin egyetemi docens 60. születésnapjára. Szerk.: Csorba Péter, Debreceni Egyetem, Debrecen, 319-330, 2006. ISBN: 963060339X
3. **Benkhard, B.**: Földtudományi természetvédelmi felmérés: A Földtudományi Értékek ökoturisztikai szempontú felmérése.
In: Földtani és felszínalaktani értékek védelme : A 2002. október 4-5-én az Eszterházy Károly Főiskola Földrajz Tanszéke szervezésében megrendezett Geomorfológus Találkozó előadásai. Szerk.: Dobos Anna, Ilyés Zoltán, Eszterházy Károly Főiskola, Eger, 47-53, 2005. ISBN: 9639417289

Magyar nyelvű tudományos közlemények hazai folyóiratban (2)

4. **Benkhard, B.**, Martonné Erdős, K.: Látogatómenedzsment a hazai védett természeti területeken.
Tur. Bull. 18 (1), 29-36, 2018. ISSN: 1416-9967.
5. Kiss, G., **Benkhard, B.**, Dávid, L.: A földtudományi értékek, a természetvédelem és az ökoturizmus kapcsolata a Mátrában.
Folia Hist.-Nat. Mus. Matra. 31, 189-195, 2007. ISSN: 0134-1243.

Idegen nyelvű tudományos közlemények külföldi folyóiratban (2)

6. **Benkhard, B.**: Determination of tourist flow patterns in a low mountain study area.
Tour Manage Stud. 14 (3), 19-31, 2018. EISSN: 2182-8466.
DOI: <http://dx.doi.org/10.18089/tms.2018.14302>





7. **Benkhard, B.**, Előd, R., Martonné Erdős, K.: Restrictions or possibilities?: Visitor management in the Börzsöny landscape unit of Danube-Ipoly National Park (Hungary).
Turizam. 22 (3), 84-94, 2018. ISSN: 1450-6661.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5937/turizam22-18798>

Idegen nyelvű konferencia közlemények (1)

8. **Benkhard, B.**: Travel practice of the new generation of tourist managers in the University of Debrecen.
Tourism & Management Studies. 2, 1011-1013, 2011. ISSN: 1646-2408.

Idegen nyelvű absztrakt kiadványok (1)

9. **Benkhard, B.**, Szabó, B.: Do we need mapping of tourist flows? Lessons from Börzsöny Mountains.
In: The 6th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas Outdoor Recreation in Change - Current Knowledge and Future Challenges - Proceedings. Ed.: by Peter Fredman, Marie Stenseke, Hanna Liljendahl, Anders Mossing and Daniel Laven, Friluftsforskning, Stockholm, 374, 2012. ISBN: 9789187103292

További közlemények

Magyar nyelvű könyvrészletek (2)

10. Vasvári, M., **Benkhard, B.**, Bodnár, R. K.: Tanszálloda Tiszacsegén?
In: A turizmus dimenziói: humánium, ökonómikum, politikum. Szerk.: Michalkó Gábor, Rátz Tamara, Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár, 235-250, 2011. ISBN: 9786155075100
11. **Benkhard, B.**, Halasi-Kovács, B.: Tavak és gátak: táji, tájképi elemek és hasznosításuk a Hortobágyi Halgazdaság Zrt. területén.
In: Tájkutatás, tájökológia. Szerk.: Csorba Péter, Fazekas István, Meridián Alapítvány, Debrecen, 495-501, 2008. ISBN: 9789630660037

Idegen nyelvű, külföldi könyvrészletek (1)

12. **Benkhard, B.**: Travertine Mound of Egerszalók: The Hungarian Pamukkale.
In: Landscapes and Landforms of Hungary. Ed.: Lóczy Dénes, Springer, New York, 201-207, 2015, (World Geomorphological Landscapes, ISSN 2213-2090) ISBN: 9783319089966





Idegen nyelvű tudományos közlemények külföldi folyóiratban (1)

13. **Benkhard, B.**, Halmi, M.: Mouthful Hungary - overview of Hungarian cuisine and culinary tourism.

Geography and Tourism. 5 (1), 41-54, 2017. ISSN: 2353-4524.

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.834495>

Magyar nyelvű konferencia közlemények (1)

14. **Benkhard, B.**: A jelen és a jövő kulturált turistái: egyetemi hallgatóink utazási szokásai a turizmus kultúrájának tükrében.

In: A kultúra turizmusa : a turizmus kultúrája. Szerk.: Aubert Antal, Gyuricza László, Huszti Zsolt, PTE-TTK Földrajzi Intézet, PTE IGYK Gazdasági és Turisztikai Intézet, Pécs, 181-191, 2012. ISBN: 9786155001703

Idegen nyelvű konferencia közlemények (1)

15. **Benkhard, B.**: Relations Between IUCN-Zoning and Tourism in the Hungarian National Parks.

Metlan työraportteja. 2, 377-381, 2004. ISSN: 1795-150X.

A DEENK a Jelölt által az iDEa Tudóstérbe feltöltött adatok bibliográfiai és tudománymetriai ellenőrzését a tudományos adatbázisok és a Journal Citation Reports Impact Factor lista alapján elvégezte.

Debrecen, 2018.11.22.





Registry number:
Subject:

DEENK/360/2018.PL
PhD Publikációs Lista

Candidate: Borbála Benkhard Halasi-Kovácsné
Neptun ID: UXOZBU
Doctoral School: Doctoral School of Earth Sciences
MTMT ID: 10036822

List of publications related to the dissertation

Hungarian books (1)

1. **Benkhard, B.**, Bodnár, R. K., Szilágyi, Z., Martonné Erdős, K., Novák, T., Szabó, S.: Ökológiai és turisztikai eltartóképesség vizsgálat. Debreceni Egyetem Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék, Debrecen, 157 p., 2006.

Hungarian book chapters (2)

2. **Benkhard, B.**: Földtudományi értékek Magyarországon - az oktatástól az ökoturizmusig.
In: Egy szakmai életút eredményei és színhelyei: tiszteletkötet Martonné Dr. Erdős Katalin egyetemi docens 60. születésnapjára. Szerk.: Csorba Péter, Debreceni Egyetem, Debrecen, 319-330, 2006. ISBN: 963060339X
3. **Benkhard, B.**: Földtudományi természetvédelmi felmérés: A Földtudományi Értékek ökoturisztikai szempontú felmérése.
In: Földtani és felszínalaktani értékek védelme : A 2002. október 4-5-én az Eszterházy Károly Főiskola Földrajz Tanszéke szervezésében megrendezett Geomorfológus Találkozó előadásai. Szerk.: Dobos Anna, Ilyés Zoltán, Eszterházy Károly Főiskola, Eger, 47-53, 2005. ISBN: 9639417289

Hungarian scientific articles in Hungarian journals (2)

4. **Benkhard, B.**, Martonné Erdős, K.: Látogatómenedzsment a hazai védett természeti területeken.
Tur. Bull. 18 (1), 29-36, 2018. ISSN: 1416-9967.
5. Kiss, G., **Benkhard, B.**, Dávid, L.: A földtudományi értékek, a természetvédelem és az ökoturizmus kapcsolata a Mátrában.
Folia Hist.-Nat. Mus. Matra. 31, 189-195, 2007. ISSN: 0134-1243.

Foreign language scientific articles in international journals (2)

6. **Benkhard, B.**: Determination of tourist flow patterns in a low mountain study area.
Tour Manage Stud. 14 (3), 19-31, 2018. EISSN: 2182-8466.
DOI: <http://dx.doi.org/10.18089/tms.2018.14302>





7. **Benkhard, B.**, Előd, R., Martonné Erdős, K.: Restrictions or possibilities?: Visitor management in the Börzsöny landscape unit of Danube-Ipoly National Park (Hungary).
Turizam. 22 (3), 84-94, 2018. ISSN: 1450-6661.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5937/turizam22-18798>

Foreign language conference proceedings (1)

8. **Benkhard, B.**: Travel practice of the new generation of tourist managers in the University of Debrecen.
Tourism & Management Studies. 2, 1011-1013, 2011. ISSN: 1646-2408.

Foreign language abstracts (1)

9. **Benkhard, B.**, Szabó, B.: Do we need mapping of tourist flows? Lessons from Börzsöny Mountains.
In: The 6th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas Outdoor Recreation in Change - Current Knowledge and Future Challenges - Proceedings. Ed.: by Peter Fredman, Marie Stenseke, Hanna Liljendahl, Anders Mossing and Daniel Laven, Friluftsforskning, Stockholm, 374, 2012. ISBN: 9789187103292

List of other publications

Hungarian book chapters (2)

10. Vasvári, M., **Benkhard, B.**, Bodnár, R. K.: Tanszálloda Tiszacsegén?
In: A turizmus dimenziói: humán, ökonómikum, politikum. Szerk.: Michalkó Gábor, Rátz Tamara, Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár, 235-250, 2011. ISBN: 9786155075100
11. **Benkhard, B.**, Halasi-Kovács, B.: Tavak és gátak: táji, tájképi elemek és hasznosításuk a Hortobágyi Halgazdaság Zrt. területén.
In: Tájkutatás, tájökológia. Szerk.: Csorba Péter, Fazekas István, Meridián Alapítvány, Debrecen, 495-501, 2008. ISBN: 9789630660037

Foreign language international book chapters (1)

12. **Benkhard, B.**: Travertine Mound of Egerszalók: The Hungarian Pamukkale.
In: Landscapes and Landforms of Hungary. Ed.: Lóczy Dénes, Springer, New York, 201-207, 2015, (World Geomorphological Landscapes, ISSN 2213-2090) ISBN: 9783319089966





Foreign language scientific articles in international journals (1)

13. **Benkhard, B.**, Halmi, M.: Mouthful Hungary - overview of Hungarian cuisine and culinary tourism.

Geography and Tourism. 5 (1), 41-54, 2017. ISSN: 2353-4524.

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.834495>

Hungarian conference proceedings (1)

14. **Benkhard, B.**: A jelen és a jövő kulturált turistái: egyetemi hallgatóink utazási szokásai a turizmus kultúrájának tükrében.

In: A kultúra turizmusa : a turizmus kultúrája. Szerk.: Aubert Antal, Gyuricza László, Huszti Zsolt, PTE-TTK Földrajzi Intézet, PTE IGYK Gazdasági és Turisztikai Intézet, Pécs, 181-191, 2012. ISBN: 9786155001703

Foreign language conference proceedings (1)

15. **Benkhard, B.**: Relations Between IUCN-Zoning and Tourism in the Hungarian National Parks.

Metlan työraportteja. 2, 377-381, 2004. ISSN: 1795-150X.

The Candidate's publication data submitted to the iDEa Tudóstér have been validated by DEENK on the basis of Web of Science, Scopus and Journal Citation Report (Impact Factor) databases.

22 November, 2018

