



EXPERIENCE DESIGN
AND NATURE CONSERVATION VIA
VISITOR **M**ONITORING AND **M**ANAGEMENT
IN PROTECTED AREAS

LÁTOGATÓI ÉLMÉNY TERVEZÉS
ÉS TERMÉSZETVÉDELEM A LÁTOGATÓMONITORING
ÉS MENEDZSMENT ESZKÖZÖK SEGÍTSÉGÉVEL
VÉDETT TERÜLETEKEN

ÚTMUTATÓ A VÉDETT ÉS REKREÁCIÓS TERÜLETEK
LÁTOGATÓINAK HATÉKONY NYOMON KÖVETÉSÉHEZ



TARTALOM

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	4
SZERZŐK	6
AZ ÚTMUTATÓRÓL	9
1. LÁTOGATÓI FELMÉRÉSEK - A TERMÉSZETI- ÉS REKREÁCIÓS TERÜLETEK LÁTOGATÓINAK MOTIVÁCIÓIT ÉS PERCEPCIÓK AZONOSÍTÁSÁT SZOLGÁLÓ ESZKÖZÖK	11
1.1. Bevezetés	11
1.2. Módszertan	12
1.2.1. Kérdőíves felmérési technikák	12
1.2.2. Miről kérdezzünk?	12
1.2.3. Adatgyűjtés	21
1.2.4. Adatbevitel és kódolás	24
1.2.5. Adatok bemutatása	25
1.3. Jógyakorlatok	25
1.4. Alkalmazás a gyakorlatban	26
2. LÁTOGATÓMONITORING MÓDSZERTANOK	40
2.1. Bevezetés	40
2.2. Látogatómonitoring eszközök és módszertanok	41
2.2.1. Kézi számlálás, terepi megfigyelők	43
2.2.2. Automatizált számlálók	43
2.2.3. Távérzékelés	45
2.2.4. Kamerafelvételek	45
2.2.5. Közösségi média elemzés	47
2.2.6. Mobilalkalmazások	48
2.2.7. Crowdsourcing	49
2.2.8. Gépi látás alapú megközelítés	51
2.3. Jógyakorlatok	51
2.4. Alkalmazás a gyakorlatban	51
2.4.1. Adatelemzés és értelmezés	52
2.4.2. Monitoring rendszerek kezelése	53
2.5. Záró megjegyzések	54

TARTALOM

3. ÖRÖKSÉG INTERPRETÁCIÓ ÉS ÉLMÉNYTERVEZÉS A LÁTOGATÓK ELÉGEDETTSÉGÉNEK NÖVELÉSE ÉRDEKÉBEN	56
3.1. Bevezetés	56
3.2. Elméleti háttér	57
3.2.1. Az örökség interpretáció rövid története	57
3.2.2. Miért kell értelmezni a természeti örökséget?	58
3.3. Módszerek	60
3.3.1. Interpretációs eszközök a természeti örökség értelmezéséhez	60
3.3.2. Az értelmező média pozitív és negatív oldala	63
3.4. Ajánlások a megvalósításhoz	65
3.4.1. Interpretáció tervezés és végrehajtás	65
3.4.2. Hogyan kell felépíteni és lebonyolítani az interpretációs vezetett túrákat?	67
3.4.3. Az IKT használata az örökség értelmezésében – 360 fokos túrák létrehozása	68
3.5. Záró megjegyzések	72
4. KOMMUNIKÁCIÓS ESZKÖZÖK ÉS MEGKÖZELÍTÉSEK A TERMÉSZETI TERÜLETEK NÉPSZERŰSÍTÉSÉRE ÉS A LÁTOGATÓK VONZÁSÁRA	73
4.1. Bevezetés	73
4.2. Elméleti háttér	73
4.3. Módszerek	77
4.3.1. QR (Quick Response) kódolási funkciók	78
4.3.2. Geotagging – földrajzi címkézés	80
4.3.3. Geocaching	83
4.4. Záró megjegyzések	86
5. LÁTOGATÓI HATÁSVIZSGÁLAT VÉDETT TERÜLETEKEN	88
5.1. Bevezetés	88
5.2. Elméleti háttér	91
5.3. Módszerek	95
5.4. Alkalmazás a gyakorlatban	98
5.4.1. Esettanulmány – GetDiv kísérlet	98
5.4.2. Az ökoturizmus fenntarthatóságának és minőségének mérése a védett területeken	99
KÖVETKEZTETÉSEK	101
REFERENCIÁK	102
PARTNEREINK	104
PROJEKTJEINK	106

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ez az Útmutató a **VIMOMA** projekt részeként készült el, a projekt célja a látogatómonitoring eszközök hatékony alkalmazásával kapcsolatos tapasztalatok és ismeretek megosztása a téma iránt érdeklődő érintett felekkel. A VIMOMA projekt további célkitűzése, hogy kidolgozzon egy, a potenciális látogatómonitoring- és menedzsment eszközöket magába foglaló módszertani keretrendszer.

A **VIMOMA** projekt összekapcsolja a kutatókat és az érintett érdekelt feleket annak érdekében, hogy a védett területeken hatékonyabbá tegyék a természetvédelmet és a látogató menedzsmentet mind a Visegrádi (V4), mind a Nyugat-Balkáni (WB) országokban. A téma különösen fontos manapság, mivel a védett területekre látogatók száma jelentősen növekszik, és az ilyen területek többsége küzd a túlturizmus problémájával, vagy a természeti környezet és az emberi tevékenység közötti egyéb konfliktusokkal.

VIMOMA — Látogatói élmény tervezés és természetvédelem a látogatómonitoring és menedzsment eszközök segítségével védett területeken a Visegrádi Alap által 22210176. sz. támogatási megállapodás alapján finanszírozott projekt. A konzorcium a különböző országokból származó természetalapú turizmus szakértőiből áll: Lengyelország - Jagelló Egyetem (Földrajzi és Geológiai Kar, Földrajzi és Térgazdálkodási Intézet); Szerbia - Újvidéki Egyetem (Tudományos Kar, Földrajzi, Turisztikai és Hotelmenedzsment Tanszék); Szlovákia - Matej Bel Egyetem (Természettudományi Kar, Biológiai és Ökológiai Tanszék); Cseh Köztársaság - Brnói Mendel Egyetem (Regionális Fejlesztési és Nemzetközi Tanulmányok Kar) és Magyarország - CEEweb a Biológiai Sokféleségért egyesület.

A **VIMOMA** projekt három fő kimeneti eredményből áll: workshopok, a jelen Útmutató és a projekt honlapján található tudásbázis. A projekt 5 tematikus műhellyel kezdődött, melyek témái az Útmutató főbb fejezeteire is utalnak. A projekt partnerek minden műhelyre 2, a természetvédelem és a természetalapú turizmus területén aktív szakértőt kértek fel, akik megosztották tudásukat és képezték a védett területek meghívott képviselőit a látogatómonitoring és menedzsment témaköréhez kapcsolódó eszközök és technikák terén. A műhelyeket vezető szakértők a következők voltak: I. műhely (Lengyelország)

VISITOR MONITORING AND MANAGEMENT IN PROTECTED AREAS

— Bernadetta Zawilińska (Krakkói Gazdasági Egyetem) és Joanna Hibner (Jagelló Egyetem); II. műhely (Cseh Köztársaság) – Ondřej Vitek (Cseh Köztársaság Természetvédelmi Ügynöksége) és Luboš Kala (Ředitel Partnerství partnerségi igazgatója); III. műhely (Szerbia) – Đorđije Vasiljević (Újvidéki Egyetem) és Vladimir Marković (Újvidéki Egyetem); IV. műhely (Magyarország) – Sztaniszláv András (PersonaR – vállalati kommunikációs tanácsadás), Thor Morante Brigneti (CEEweb a Biológiai Sokféleségért), Joseph Oppong Wiafe (gyakornok, CEEweb a Biológiai Sokféleségért); V. műhely (Szlovákia) — Lauri Laanisto (Észt Természettudományi Egyetem) Piia Jaksi és Ly Härm-Kask (Ph.D. hallgatói) Daniela Casimiro (Mediterranean Experience of Ecotourism (MEET) hálózat).

Minden workshop 2 napos foglalkozásból állt. Az első napon beltéri tevékenységek zajlottak, míg a második napot a helyi védett területekre tett kirándulásoknak szenteltük, amelyek során a résztvevőknek lehetőségük nyílt megismerni a látogatók mozgásával kapcsolatos helyi problémákat és kihívásokat. Öt különböző védett területet látogattunk meg: Pieniny Nemzeti Park (Lengyelország), a Podyjí Nemzeti Park (Cseh Köztársaság), a Fruška Gora Nemzeti Park (Szerbia), a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság (Magyarország) és a Nízke Tatry Nemzeti Park (Szlovákia). 5 műhely során 18 különböző védett területről érkező, összesen 27 – természetvédelmi területet kezelő, és nemzeti park alkalmazásában álló – résztvevőt fogadtunk és oktattunk: **Tátra Nemzeti Park, Pieniny Nemzeti Park, Babia Góra Nemzeti Park, Ojców Nemzeti Park, Magura Nemzeti Park, Cseh Köztársaság Természetvédelmi Ügynöksége, Morva Karszt Természeti Ház, Podyjí Nemzeti Park, Fruška Góra Nemzeti Park, Sutjeska Nemzeti Park, Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság, Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Fertő-Hanság Nemzeti Park Igazgatóság, Malá Fatra Nemzeti Park, Alsó-Tátra Nemzeti Park, Cerová vrchovina PLA, Nemzeti Park Nagy-Fátra.**

A **VIMOMA** projektről további információ a honlapunkon található: <https://www.ceeweb.org/vimoma/>

Projekt partnereként és szerzőként is köszönjük szakértőinknek a projekt workshopjának tartalomkészítéséhez, valamint az Útmutató megírásához nyújtott hozzájárulásukat. Szintén köszönjük a védett területek vezetőinek a workshopokon való részvételt és tapasztalataik megosztását.



SZERZŐK



A projektpartnerek (szerzők) a védett területek kezelőivel a VIMOMA projekt 4. műhelymunkán, Magyarországon.

Baloldaltól (álló sor): Ádám Varga (projektpartner & szerző; CEEweb a Biológiai Sokféleségért, Magyarország); Tomasz Lamorski (NP menedzser; Babia Góra Nemzeti Park, Lengyelország); Nevena Novović (NP menedzser; Sutjeska Nemzeti Park); András Sztaniszláv (szakértő – 4. műhelymunkán); Zdeněk Mačát (NP menedzser; Podyji Nemzeti Park); Aleksandar Vidojević (NP menedzser; Sutjeska Nemzeti Park); Borbála Szabó-Major (NP menedzser; Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság); Eszter Czibik (NP menedzser; Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság); Magdalena Kuš (NP menedzser; Magura Nemzeti Park)

Bal oldaltól (ülő sor): Juraj Švajda (projektpartner & szerző; Matej Bel University, Szlovákia); Alice Kozumplikova (projektpartner & szerző; Mendel University in Brno, Csehország); Joseph Oppong Wiafe (szerző & gyakorló; CEEweb a Biológiai Sokféleségért, Magyarország); Djordjije Vasiljević (projektpartner & szerző; University of Novi Sad, Szerbia); Zuzana Husáriková (NP menedzser; Nízke Tatry Nemzeti Park); Thor Morante (projektpartner & szerző; CEEweb a Biológiai Sokféleségért, Magyarország); Joanna Hibner (projektpartner & szerző; Jagiellonian University, Lengyelország)

SZERZŐK

1. Fejezet.

Látogatói felmérések – A természeti – és rekreációs területek látogatóinak motivációit és percepciók azonosítását szolgáló eszközök

Joanna Hibner Ph.D. asszisztens a Jagelló Egyetem Földrajzi és Térgazdálkodási Intézetében. Fő kutatási területe a védett területek, hegyvidéki védett területek látogatóinak megfigyelése és kezelése, valamint a tájképi észlelése.

E-mail: joanna.hibner@uj.edu.pl

Bernadetta Zawilińska Ph.D. A krakkói Gazdasági Egyetem Területfejlesztés és Várostudományi Intézetének adjunktusa. Fő kutatási területe a helyi és regionális fejlesztés témaköre, különös tekintettel a Kárpátok régiójára, valamint a turizmussal és a védett területek fenntartható fejlesztésével kapcsolatos kérdések.

E-mail: bernadetta.zawilinska@uek.krakow.pl

2. Fejezet.

Látogatómonitoring módszertanok

Ing. Alice Kozumpliková Ph.D. A Brnói Mendel Egyetem Társadalomtudományi Tanszékének adjunktusa. Fő kutatási területe a fenntartható regionális fejlődés a környezeti és társadalmi pillérek szempontjából, a térbeli egyenlőtlenségekre összpontosítva.

E-mail: alice.kozumplikova@mendelu.cz

3. Fejezet.

Örökség interpretáció és élménytervezés a látogatók elégedettségének növelése érdekében

Dordije Vasiljević Ph.D. docens az Újvidéki Egyetem Természettudományi Kar Földrajz, Turisztikai és Hotelmenedzsment Tanszékén. Fő kutatási területe

a természetalapú turizmus, a látogató menedzsment- és monitoring, valamint az örökség értelmezése. A tanítás mellett kutatási területen is aktív. Több, mint 30 publikált cikkével és a Scopus szerinti több mint 1000 hivatkozással. Dordije számos, a Horizont2020, az Erasmus+, a Visegrádi Alap, a WesterBalkans Alap stb. által finanszírozott projektben vett részt.

E-mail: dj.vasiljevic@dgt.uns.ac.rs

Vladimir Markovic PhD az Újvidéki Egyetem (Szerbia) professzora, ahol a turizmus és a vadgazdálkodás területén tanít. Több, mint száz tudományos publikációja van, és jelenleg néhány tudományos folyóirat bírálói testületének tagja. Vladimir különböző pozíciókat töltött be (pl. Magyarország és Szerbia közötti IPA projekt projektvezetője), és partnerként vagy adminisztrátorként vett részt uniós finanszírozású projektekben (IPA, SEE, ERASMUS+). Főbb érdeklődési területei közé tartozik a turizmus, a szabadtéri tevékenységek, a fenntartható vadászterület-gazdálkodás, valamint a vadgazdálkodás térinformatikája. Tagja a Tudományos Kar Klimatológiai és Hidrológiai Kutatóközpontjának.

E-mail: vladimir.markovic@dgt.und.ac.rs

4. Fejezet.

Kommunikációs eszközök és megközelítések a természeti területek népszerűségének növelésére és látogatók vonzására

Varga Ádám a CEEweb a Biológiai Sokféleségért projekt vezetője. Jelenleg a védett területek kezelésével, agroökológiával és a városi ellenállóképességgel kapcsolatos projektek irányításán és megvalósításán dolgozik.

E-mail: vargadam91@gmail.com

Joseph Oppong Wiafe a Wageningeni Egyetem tudományos turizmus, társadalom és környezetvédelmi tanulmányok szakán diplomázott, valamint

SZERZŐK

gyakornok a CEEweb-nél, a védett területet kezelésével kapcsolatos projektek megvalósításában segédkezik.

Thor Morante Brigneti a CEEweb a Biológiai Sokféleségért projektmenedzsmen és kommunikációs szakértője. A „Game On!” elnevezésű projekt vezető koordinátora, projekt- és kommunikációs koordinátor a CEEweb-nél.

E-mail: tmorante@ceeweb.org

Közreműködők

Charlotte Maddinson a CEEweb gyakornoka és az Oxfordi Egyetem hallgatója az Integrated Masters in Biological Sciences programban.

Rosie Ward a CEEweb gyakornoka és az Oxfordi Egyetem hallgatója a Politics, Philosophy and Economics (PPE) alapszakos programon.

5. Fejezet.

Látogatói hatásvizsgálat a védett területeken

Juraj Švajda a Matej Bel Egyetem Biológiai és Ökológiai Tanszékének docense. Fő kutatási területe a védett területek gazdálkodása, az ökoszisztéma-szolgáltatások feltérképezése és értékelése, valamint a természeti erőforrás-gazdálkodás emberi vetülete.

E-mail: juraj.svajda@umb.sk

Lauri Laanisto az észt Élettudományi Egyetem Biodiverzitás és Természetturizmus Tanszékének makroökológia professzora. Elsősorban a globális szintű ökológiai minták és a mögöttük álló mechanizmusok érdeklik.

E-mail: laanisto@ut.ee

Daniela Casimiro biológus, tengertudományi doktorandusz az Azori-szigeteki Egyetemen. Erasmus gyakornok a MEET hálózatban (2023). Fő kutatási területei a tengeri területi tervezés, a tengergazdálkodás, a védett tengeri területek és az ökoturizmus. Email: daniela.fm.casimiro@uac.pt

AZ ÚTMUTATÓRÓL

A bemutatott Útmutató a VIMOMA projekt partnereinek, szakértőinek, valamint a projektek workshopján részt vevő védett területek képviselőinek kölcsönös munkájának eredménye. Az Útmutató általános célja, hogy megismertesse a védett területek kezelőit, a hallgatókat és a többi érdekelt fellet a látogatómonitoring- és menedzsment témával kapcsolatos különböző eszközökkel és módszertanokkal, amelyek hozzájárulnak a látogatók hatékony felügyeletéhez és kezeléséhez. Az Útmutató tartalmazza a látogatók megfigyelésének és kezelésének kidolgozott módszertani kereteit is, amelyek gyakorlatban is alkalmazhatók különböző védett területeken. Az Útmutató 5 fő fejezetre és összegzésre oszlik, amelyek kapcsolódnak az 5 tematikus workshop témáihoz. Az első fejezet - **Látogatói felmérések - A természeti- és rekreációs területek látogatóinak motivációit és percepciók azonosítását szolgáló eszközök** - a látogatói felmérésekre vonatkozó információkat tartalmaz. Az olvasók megtanulják, hogyan kell kérdőíves felmérési kampányt készíteni, létrehozni a kérdőívet, összegyűjteni és bemutatni az adatokat. A fejezet tartalmaz néhány példa kérdőívet is, amelyeket a védett területeket kezelők gyakorlatban is használhatnak. A második fejezet - **Látogatómonitoring módszertanok** - különböző eszközöket és technikákat mutat be, amelyek felhasználhatók a látogatók megfigyelésére és számlálására. Az olvasók megismerhetik az új technológiákat is, amelyek támogathatják a látogatómonitoring rendszerek kialakítását. A harmadik fejezet - **Örökség értelmezés és élménytervezés a látogatók elégedettségének növelése érdekében** - bemutatja az olvasóknak a természeti és kulturális örökség értelmezésének és bemutatásának fontosságát. A fejezet különböző értelmezési eszközöket is tartalmaz, amelyek a látogatók képzésére, oktatására is lehetőséget adnak. A negyedik fejezet - **Kommunikációs eszközök és megközelítések a természeti területek népszerűségének növelésére és látogatók vonzására** - olyan eszközöket, szoftvereket és alkalmazásokat mutat be, amelyek hasznosak lehetnek a természetes- és védett területek népszerűsítésben és a látogatók vonzásában. Az olvasók megtanulhatják, hogyan





kell használni ezeket az eszközöket, és hogyan lehet megalapozni és elkészíteni a védett terület kommunikációs stratégiáját is. Az ötödik fejezet – **Látogatói hatásvizsgálat védett területeken** – a rekreációs tevékenységek hatásainak lehetséges vizsgálati eszközeit és módszereit mutatja be. Az Útmutató nemcsak elméleti információkat tartalmaz a módszerekről vagy eszközökről, hanem gyakorlati példákat és ajánlásokat is ad a bemutatott kutatás végrehajtásához.

A bemutatott Útmutató különösen a védett területek kezelőinek szól, akiknek folyamatosan kihívást jelent a turizmussal kapcsolatos helyi problémák kezelése. A kiadvány szintén szól a természetvédelmi, vagy természetalapú turizmussal foglalkozó oktatók és tanulókhöz. Az Útmutató a témában elérhető adatok, módszertan, szakértők és szakértelem forrása is lehet mind a hallgatók, mind a professzorok számára. És végül, de nem utolsósorban a helyi civil szervezetek, érdekelt felek és más, természetvédelemmel vagy természetalapú turizmussal foglalkozó szervezetek számára is érdekes lehet ez a kiadvány.

1. Látogatói felmérések - A természeti- és rekreációs területek látogatóinak motivációit és percepciók azonosítását szolgáló eszközök

1.1. Bevezetés

Számos szerző és gyakorlati szakember, aki a védett és sérülékeny területeken a látogatók megfigyelésével kapcsolatos kérdésekkel foglalkozik, megállapította, hogy Európában hiányzik a témával kapcsolatos rendszeres kutatás (Cessford, Muhar 2003; Kajala et al. 2007; Jodłowski 2020; Zawilińska 2021). A VIMOMA projekt I. workshopján szerzett tapasztalatok is megerősítették ezt a visegrádi és a nyugat-balkáni országok vonatkozásában is. Hiányos a szisztematikus és összevethető kutatás ebben a témában az európai országok között, és az országokon belül is. Sőt, még egy adott védett területen belül sem létezik hosszú távú és szabványos látogatómonitoring módszertan, a látogatói felmérések többségét csak esetlegesen, a nemzeti park/védett terület kutatói vagy alkalmazottai végzik. Továbbá, ezek leginkább a védett területen belüli kiválasztott kérdésekre vagy övezetekre vonatkoztak. Érdemes azonban megjegyezni, hogy több nemzeti park kezelő kijelentette, hogy kérdőíves felméréseket végeznek a látogatók körében. Mindazonáltal a kérdőívek csak alapvető információkat tartalmaznak a válaszadókról, és az alkalmazott módszertant csak egy adott parkban használják, így az eredmények nem összevethetők más nemzeti parkban végzett vizsgálatokkal.

A látogatói kérdőíves felmérés meghatározó szerepet játszik az általános látogatómonitoring rendszerekben. G. Cessford és A. Muhar (2003) a felmérésbe bevonta az úgynevezett származtatott adatok felmérését is, amelyek mennyiségi és néha minőségi információkat szolgáltatnak a látogatókról. A látogatói kérdőíves felmérés adatokat szolgáltathat a látogatók motivációiról, igényeiről, preferenciáiról,

véleményéről (észleléseiről), attitűdjéről és sok más, a látogatómenedzsment szempontjából fontos szempontról. Információt nyújthat a turisták védett területeken való szétszóródásáról is, amelyek később kiegészítő információként megfeleltethetők más számlálási módszerekkel (Muhar et al. 2002; Cessford, Muhar 2003; Konu, Kajala 2012; Hibner 2015).

A kérdőíves felmérés elengedhetetlen információkat nyújt a sikeres látogatómenedzsmenthez. Ezen ismeretek segítik a védett területek kezelőit a hatékony tervezési feladatokat elvégzésében a problémás helyek azonosítása által. A kérdőíves felmérés alkalmas a lehetséges konfliktusok azonosítására is, nemcsak a természet és a látogatók, hanem a különböző felhasználói csoportok között is. A látogatók preferenciáival és véleményével kapcsolatos ismeretek támogathatják a védett területek kezelőit, és a látogatók közötti konstruktív kommunikációt is, ami a védett területekre vonatkozó előírások jobb megértéséhez vezethet. Ezenkívül lehetőséget ad arra, hogy a látogatók véleményét és preferenciáit is bevonják olyan turisztikai termékek létrehozásába (részvételi tervezés), amelyek kielégítőek a látogatók számára, és egyidejűleg ártalmatlanok a sérülékeny környezet számára (Cessford et al. 2002; Cessford, Muhar 2003; Arnberger et al. 2005; Kajala et al. 2007; Konu, Kajala 2012; Hibner 2015).

A látogatók motivációi, percepciói és attitűdje kiindulópontnak is tekinthető a szabadidős tevékenységek vizsgálatánál. A turisztikai motivációkkal kapcsolatos kutatásoknak régi is stabil hagyománya van (Bieger, Laesser 2002; Sterl et al. 2006; Park, Yoon 2009; Needham et al. 2010; Konu, Kajala 2012; Rid et al. 2014). A motivációt olyan folyamatként definiálják, amely elkezd kielégíteni és teljesíteni az emberi

szükségeket (Konu, Kajala 2012 Wright 2006 alapján). A motiváció hatással van a látogatói döntéshozatali folyamattal kapcsolatos minden szempontra. Ez egy eszköz a látogatók igényeinek és viselkedésének megértéséhez, ezért döntő szerepet játszik a látogatók kezelésében. A turisták motivációinak ismerete támogathatja a nemzeti park kezelői és a látogatók közötti kommunikációt, ezenkívül elengedhetetlen egy, a természetvédelmi- és környező területek kezelését célzó hatékony marketing stratégia megalkotásakor.

A percepció, észlelés egy másik fontos tényező, amely befolyásolja a látogatók döntéshozatali folyamatát és meghatározza a látogatók viselkedését. Olyan információkészletként, ingerként definiálják, amelyek eléri az emberi agyat, majd benyomásokká, ötletekké vagy véleményekké alakulnak. Érdemes hangsúlyozni, hogy az észlelés nem lehet teljes egy adott tárgy, terület vagy cselekvés értékelése nélkül. Így az észlelés befolyásolja a látogatók véleményét és elégedettségét a szabadidős tevékenységekkel kapcsolatban (Krzymowska Kostrowicka 1999).

1.2. Módszertan

1.2.1. Kérdőíves felmérési technikák

Számos kérdőíves felmérési módszer alkalmazható a védett területekre látogatók felméréséhez, például a PAPI, a CAWI és a CAPI. Az alábbi táblázat az egyes technikák rövid leírását, előnyeit és hátrányait tartalmazza (1. táblázat).

Minden bemutatott technika felhasználható a védett területeken végzett kérdőíves felmérés elvégzésére, de a PAPI és a CAPI technikák hatékonyabbak, ha pontosabb információkat kell gyűjtenünk. A CAWI technika akkor alkalmazható, ha információt akarunk gyűjteni potenciális látogatóktól vagy látogatók egy adott csoportjától (pl. síelőktől, motorosoktól vagy gyakori látogatóktól, akik szorosan kapcsolódnak az adott védett területhez). A második esetben a kérdőívre mutató hivatkozás megosztható az adott felhasználói csoportok közösségi média csatornáin keresztül. Használható információk gyűjtésére véleményekről, például új szabályozásról, vagy új infrastruktúráról. Bizonyos esetekben a CAWI technika is alkalmazható a helyszínen. Ha információt szeretnénk gyűjteni a turistáktól, de nem akarjuk megzavarni a szabadidős tevékenységüket, megoszthatunk egy a QR-kódot a kérdőívre mutató linkkel. A kérdőívnek azonban egyszerűnek kell lennie, és fennáll az alacsony

válaszadási arány kockázata, még akkor is, ha a potenciális válaszadók beolvassák a QR-kódot. Az alábbiakban bemutatjuk egy ilyen QR-kóddal ellátott szórólap példáját (1. kép). A QR-kód mellett a szórólapon fel kell tüntetni a kutatás címét és a rövid leírását is.



1. Kép: Példa a QR-kódos felmérésre a Las Wolski-erdőbe látogatókkal megosztott kérdőívre mutató linkkel
Forrás: Dr. Nowak-Olejniki Agnieszka, a Jagelló Egyetem kutatója.

1.2.2. Miről kérdezzünk?

Ez a fejezet számos fontos szempontot tartalmaz, amelyet figyelembe kell venni a védett területek látogatóiról szóló kérdőíves felmérésbe. A fejezet néhány tippet is ad arra vonatkozóan, hogy milyen típusú kérdéseket érdemes használni a különböző témákban.

A. Motivációk/Turisták szegmentálása

Mint korábban említettük, a látogatók motivációinak ismerete elengedhetetlen a látogatók hatékonyabb kezeléséhez. A motiváció alapján a látogatók feloszthatók több csoportra, hasonló attitűdök, szükségletek és gyakori viselkedési mintázatok alapján. A látogatók

1. Táblázat: Kérdőíves felmérési technikák típusai

PAPI	
Leírás	<i>Papíralapú személyes interjú (Paper & Pen Personal Interview)</i> - hagyományos és az egyik legnépszerűbb technika. Ez egy személyes interjú a válaszadó és az interjúkészítő között. Ebben a technikában az interjúztatók felolvassák a kérdéseket és a válaszokat egy papíralapú kérdőívre jegyzik le.
Előnyök	– helyszínen felhasználható a kutatási területen – van lehetőség arra, hogy megmagyarázza az esetleges kétértelműségeket és félreértéseket az interjúkészítővel – magasabb felmérési visszaküldési arány – kevesebb megválaszolatlan kérdés – nem igényel internet-hozzáférést
Hátrányok	– időigényes – nagyszámú, a kutatásba bevont interjúkészítőre van szükség (költséges) – a kézi adatbevitel szükséges (időigényes és magas a hibalehetőségek esélye)
CAWI	
Leírás	<i>Számítógéppel támogatott webes interjú (Computer-Assisted Web Interview)</i> — ez egy olyan adatgyűjtési technika, amelyben a válaszadót arra kérik, hogy töltsenek ki egy elektronikus kérdőívet. A kérdőívre mutató hivatkozás e-mailben is elküldhető, vagy megosztható weboldalon vagy közösségi média csatornákon.
Előnyök	– nem költséges adatgyűjtési módszer (interjúztatók hiánya miatt) – lehetőség rövid idő alatt több adat gyűjtésére – lehetőség grafikus anyagok vagy térképek hozzáadására a kérdőívhez – nem igényel kézi adatbevitelt (az adatok automatikusan összegyűjtésre kerülnek)
Hátrányok	– nem a helyszínen történik az adatfelvétel (nem ellenőrzött, hogy ki tölti ki a kérdőívet) – csak azokra a válaszadókra korlátozott, akik hozzáférnek a linkhez – csak egyszerű kérdések hozzáadásának lehetősége a félreértések elkerülése érdekében – alacsonyabb felmérési visszaküldési arány
CAPI	
Leírás	<i>Számítógéppel támogatott személyes interjú (Computer-Assisted Personal Interview)</i> - ez egy egészen új technika, amely egyre népszerűbbé válik. Ez a PAPI és a CAWI technikák kombinációja. Ez egy személyes interjú is a válaszadó és az interjúkészítő között. Az interjúztatók felolvassák a kérdéseket, de a válaszokat a kérdőív elektronikus formájában jelölik meg (pl. laptopon vagy i-Paden)
Előnyök	– ha a kérdőív nem igényel internetkapcsolatot, mindenhol használható a helyszínen – lehetőség arra, hogy megmagyarázza az esetleges kétértelműségeket és félreértéseket az interjúkészítővel – magasabb felmérési visszaküldési arány – kevesebb megválaszolatlan kérdés – lehetőség grafikus anyagok vagy térképek hozzáadására a kérdőívhez – nem igényel adatbevitelt (az adatok automatikusan összegyűjtésre kerülnek)
Hátrányok	– nagy számú, a kutatásba bevont interjúztatóra és elektronikus eszközre van szükség (költséges) – időigényes – bizalmatlanság az interjúkészítő iránt – néha internetkapcsolatot igényelhet

Forrás: Frankfort Nachmias, Nachmias 1996; Szreder 2010 alapján.

egy adott csoportjának motivációi és igényei alapján kialakított szolgáltatások hatékonyabb és kielégítőbb lehet a turisták számára. A szegmentáció célja a turisták olyan homogén csoportokra osztása, amelyek különböznek a többi kategóriától és belsőleg következetesek (Haley 1968; Moscardo et al. 2001; Cessford, Muhar 2003; Van Marwijk, Taczanowska 2006; Dolnicar, Grün 2008; Konu Kajala 2012; Hibner et al. 2018). Hasznos lehet elméleti turisztikai tipológiákat használni a kérdőívben szereplő motivációk/válaszlehetőségek listájának elkészítéséhez. A motivációs

tényezőkön alapuló elméleti tipológiák széles skálája létezik. Az alábbi táblázatok bemutatnak három példát (2. táblázat), valamint az ezeken alapuló motívumok kész listájának eredményét (3. táblázat).

A látogatók motivációiról szóló információk megszerzése érdekében ajánlott mátrix típusú kérdések használata. Ez egy Likert skálás kérdések sorozata. Minden motívumnak ugyanaz a válaszlehetősége van, és a válaszadókat arra kérik, hogy értékeljék, mennyire fontosak számukra az egyes motívumok (4. táblázat).

Érdeemes hangsúlyozni, hogy az ilyen típusú kutatásokban feleletválasztós kérdéseket is alkalmaznak, ez gyorsabb válaszlehetőséget biztosít. A feleletválasztós kérdések használata nem ajánlott. Kockázat, hogy a válaszadók túl sok motívumot választanak anélkül,

hogy ténylegesen átgondolnák mennyire fontosak számukra az egyes motívumok. A Likert skála használata a további adatfeldolgozás során is előnyösebb. A látogatók motivációkon alapuló szegmentálása K-közép klaszterezéssel történhet, amely jól bevált

2. Táblázat: Elméleti turisztikai tipológiák

Przeclawski (1996)	Rekreációs élménypreferencia (REP) skálákDriver Tocher 1970	Winiarski (1991)
– Kognitív típus – érintkezés a természettel – kapcsolat az örökséggel – kapcsolat emberekkel – Integratív típus – Aktív típus – Pihenő & szórakozó típus – Feladatorientált típus – Elmélkedő típus – Egészségorientált típus	– autonómia vezetés – kockázatvállalás – családi összetartozás – hasonló emberek – új emberek – tanulás – természet élvezése – önelemzés – kreativitás – nosztalgia – fizikai erőnlét – fizikai pihenés – szabadulás a személyes társadalmi nyomás alól – szabadulás a fizikai nyomás alól – szociális biztonság – szabadulás a családból – tanításvezetés	– hedonisztikus & aktív típus – relaxációorientált típus – egészségorientált típus – közösségorientált típus – kalandkereső – ambiciózus típus – kognitív típus

Forrás: Przeclawski 1996; Winiarski, Zdebski 2008 (Winiarski 1991 alapján); Konu Kajala 2012 (Driver Tocher 1970 alapján).

3. Táblázat: Elméleti tipológiák és a motívumok listája

Elméleti tipológia (Przeclawski 1996)	A kérdőívben felsorolt motívumok	REP dimenzió (Driver 1977; 1983)	A kérdőívben felsorolt motívumok
Kognitív típus	– érintkezés a természettel – vadon élő állatok megfigyelése – kirándulás a Tatrai Nemzeti Parkban – Tatra Nemzeti Park földrajzának és természetének megismerése	Élvezze a természetet	– természeti élmény – látvány
Szemlélődő típus	– kilátás, táj csodálata – egyedüllét – csend	Autonómia vezetés; szabadulás a fizikai nyomás alól; feszültség csökkentése	– egyedüllét
Pihenő és szórakozó típus	– jóllét – szabadulás a zaj és a szennyezés elől – lazítás – rekreáció – szabadulás a városi életmódból – stresszből való felépülés	Szabadulás a fizikai nyomás alól	– megszabadulni a zajtól és a szennyezéstől
Aktív típus	– túrázási készségek fejlesztése – fittség megtartása – fizikai aktivitás	Szabadulás a személyes-társadalmi nyomás alól	– mentális jóllét
Integratív típus	– időtöltés a családdal és a barátokkal	Szabadulás a személyes-társadalmi nyomás alól; fizikai pihenés	– kikapcsolódás
		Új emberek	– találkozás új emberekkel
		Családi összetartozás; hasonló emberek	– együtt lenni a saját csoporttal
		Nosztalgia	– kellemes régi emlékek
		Tanulás	– a környék megismerése – a természet megismerése
		Eredmény/stimuláció	– saját képességeim fejlesztése – izgalom megtapasztalása
		Fizikai erőnlét	– fittség megtartása

Forrás: Konu, Kajala (2012) és Hibner et al. (2018) által végzett kutatások alapján.

4. Táblázat: Mátrix típusú kérdések motiváció szempontjából

Mi a fő oka annak, hogy meglátogatja a nemzeti parkot? (Kérjük, minden motívumot külön értékeljen az 1-5-ig terjedő skálán, ahol az 1 - azt jelenti, hogy „ egyáltalán nem fontos”, az 5 pedig „nagyon fontos”)					
Együtt lenni saját csoporttal (barátok/család)	1	2	3	4	5
Magamban lenni (egyedüllet)	1	2	3	4	5
Találkozás új emberekkel	1	2	3	4	5
Közel lenni a természethez	1	2	3	4	5
Táj csodálása	1	2	3	4	5
Többet megismerni a természetről	1	2	3	4	5
A környék kulturális örökségének megismerése	1	2	3	4	5
Szabadulás a mindennapi életből	1	2	3	4	5
Szabadulás a zaj és a szennyezés elől	1	2	3	4	5
Fizikai egészségem javítása	1	2	3	4	5
Mozgás	1	2	3	4	5
Relaxáció	1	2	3	4	5
Kellemes régi emlékek	1	2	3	4	5
Izgalom megtapasztalása	1	2	3	4	5
Egyéb (kérjük, jelezze)	1	2	3	4	5

Forrás: Konu, Kajala (2012), Hibner et al. (2018) által végzett kutatások, valamint az I. műhely tapasztalatai alapján.

módszer és statisztikai elemzések során is gyakran alkalmazzák. A témakörben gyakran alkalmazott statisztikai elemzések között érdemes megemlíteni a főkomponens, vagy faktoranalízis módszereit is.

Ha szükség van a látogatók motivációira vonatkozó ismeretek bővítésére, más típusú kérdéseket lehet felvenni a kérdőívben. Ez különösen akkor használható,

ha információt akarunk szerezni arról, hogy a turisták miért látogatnak egy adott helyet egy védett területen belül. A lenti táblázat tartalmazza a lehetséges tényezők listáját, amely a látogatókat ösztönözheti egy adott terület meglátogatására. Természetesen a listát ki kell egészíteni a helyi lehetőségekhez és értékekhez kapcsolódó egyéb tényezőkkel (5. táblázat).

5. Táblázat: Mátrix típusú kérdések az adott hely meglátogatásának motivációja szempontjából

Mi a fő oka annak, hogy ezt a helyszínt látogatja a nemzeti parkon belül? (Kérjük, minden motívumot külön értékeljen az 1-5-ig terjedő skálán, ahol az 1 - azt jelenti, hogy „ egyáltalán nem fontos”, az 5 pedig „nagyon fontos”)					
Ez a terület egyedülálló (pl. gyönyörű természet)	1	2	3	4	5
Érdekes turisztikai látványosságok találhatók a közelben (pl. vízesések, felvonók stb.)	1	2	3	4	5
Ez a terület közel van a lakóhelyemhez (családom/barátaim lakóhelye)	1	2	3	4	5
Ez a terület könnyen megközelíthető (pl. parkolóhelyek, könnyű útvonalak, felvonók stb.)	1	2	3	4	5
Ez a terület kevésbé zsúfolt	1	2	3	4	5
Ez a terület vadabb	1	2	3	4	5
Ez a terület jó turisztikai létesítményekkel rendelkezik (pl. pihenőhely, kilátóhelyek, menedékhelyek stb.)	1	2	3	4	5
Vannak jó éttermek a közelben	1	2	3	4	5
Ez a terület egy másik olyan hely, amelyet szeretnék meglátogatni ebben a nemzeti parkban	1	2	3	4	5
Ez egy nemzeti park	1	2	3	4	5
Egyéb (kérjük, jelezze)	1	2	3	4	5

Forrás: Konu, Kajala (2012), Hibner et al. (2018) által végzett kutatások, valamint az I. műhely tapasztalatai alapján.

B. Tájképi érzékelés

A tájképi érzékeléssel, észleléssel (percepció) kapcsolatos kutatások az 1970-es években népszerűvé váltak, némelyikük gyakorlatban is felhasználható a védett területek idegenforgalmának kutatása során, például: (1) idegenforgalmi területek kidolgozására (területgazdálkodási tervek); (2) a látogatók térbeli viselkedésének kutatására; (3) a turizmusnak a táj vizuális aspektusaira gyakorolt hatásának kutatására; (4) valamint a látogatók tömörülésének észlelésének kutatására (Kulczyk 2013). Körülbelül 50 különböző technikát használnak a percepció kutatáshoz. A leggyakrabban alkalmazott módszerek a következők: kérdőívek, tájpreferenciák kutatása fényképezés és mentális térképek segítségével (Pietrzak 2010). Íme néhány gyakran használt és hasznos technika:

SBE (Scenic Beauty Estimation) – Táj becsült szépsége – a válaszadók preferenciáinak tanulmányozása a fényképeken bemutatott különböző tájakkal kapcsolatban. A módszert T.C. Daniel és R.S. Boster (1976) hozta létre. A válaszadókat arra kéri, hogy értékeljék a fényképeket 10 pontos skála alapján (Daniel, Boster 1976; Kulczyk 2013)

Q rangsorolás vagy Többszörös rangsorolás – skálázás, „tájak” rangsorolása a válaszadó által, előkészített fotósorozat alapján. A válaszadókat arra kéri, hogy rendezzék a fényképeket egy adott kulcsparaméter alapján (Fairweather et al. 1998; Kulczyk 2013)

VEP (Visitor Employed Photography)– Látogató általi fényképezés – a válaszadókat arra kéri, hogy utazásuk során önállóan készítsenek néhány fényképet, majd írják le azokat (pozitív vagy negatív benyomások alapján.; Pietrzak 2010; Kulczyk 2013). Ez a módszer azonban csak a válaszadók kisebb csoportján alkalmazható, mivel a látogatók szempontjából nagyobb elkötelezettséget igényel.

Mindhárom módszer hasznos lehet a látogatók hozzáállásának értékeléséhez például az új területgazdálkodási tervekhez, a tervezett vagy meglévő infrastruktúrához stb.

C. Zsúfoltság észlelés és egyéb zavarok

Az 1960-as, és különösen az 1970-es évek óta a tudósok és a nemzeti park kezelők kezdték vizsgálni a túlzású zsúfoltságnak nemcsak a környezetre, hanem a többi látogatóra gyakorolt negatív aspektusait, és az egyes védett területek látogatásával való elégedettségüket is. Az EUROPARC Szövetség három kategóriára osztotta a környezeti teherbíróképesség típusait, amelyek közül az egyik figyelembe vesz társadalmi

szempontokat is. Manapság ezt az elfogadható változások határai (LAC – *Limits of Acceptable Changes*) nevű elmélet foglalja magába. Olyan várható feltételeken alapul, amelyeknek teljesülniük kell az ökológiai és társadalmi szempontok negatív következményeinek elkerülése érdekében (Stankey, McCool 1984; McCool, Lime 2001; Cole 2004; Garrigós et al. 2004; Sterl et al. 2004; Hausser et al. 2006; Zaręba 2010; Somarriba-Chang, Wallentinus 2012).

A túlzású zsúfoltság két technikával mérhető:

VCP (Visitor Crowding Perception) – Látogatói zsúfoltság érzékelése – ez egy módszer, amelyet Heberlein és Vaske (1977) hozott létre, 9 pontos Likert skálán alapul (1. ábra). A válaszadókat arra kéri, hogy értékeljék az elfogadható zsúfoltság szintjét a kiválasztott területeken (Heberlein, Vaske 1977; Shelby, Vaske 2007; Nasa, Emphandhu 2010; Schamel 2012)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Egyáltalán nem zsúfoltság		Enyhén zsúfoltság		Közepesen zsúfoltság		Rendkívül zsúfoltság		

1. Ábra: VCP skála

Forrás: Shelby, Vaske 2007.

A módszer szerzői, valamint más szakemberek azt javasolják, hogy 3 lépéssel értékeljék az elfogadható zsúfoltság szintjét: (1) kérdezze meg a látogatókat, hogy tapasztalnak-e zsúfoltságot a látogatásuk során egy adott területen, majd (2) kérje meg a látogatókat, hogy a fent említett skálák alapján értékeljék a zsúfoltság szintjét, és utolsó lépésként (3) kérje meg a látogatókat, hogy becsülje meg a többi látogató számát, akikkel találkoztak. Ez az utolsó lépés helyettesíthető vagy kiegészíthető a látogatók számlálásának eredményeivel, ha ilyen kutatásokat is végeznek a területen. A látogatók száma és a válaszadók zsúfoltsághoz való hozzáállása közötti sikeres összevetés érdekében fontos információ adni a kérdőív kitöltésének dátumáról és időpontjáról is.

PAOT (People At One Time) – Emberek egyidejű jelenléte – ez szintén jól bevált módszer a zsúfoltság vizuális szimulációjára (Manning 2002; Sterl et al. 2004; Wyttenbach et al. 2012). A válaszadók olyan fotósorozatot kapnak (2. kép), amelyen egyre több látogató található, és megkérlik őket, hogy jelezzék, melyik fotó (zsúfoltsági szint) nem elfogadható számukra. Ez a vizuális szimuláció nemcsak a zsúfoltság szintjének felmérésére használható, hanem más zavarok elfogadható szintjének



2. Kép: A PAOT módszer példája

Forrás: J. Švajda, kutatása, Matej Bel Egyetem.

felmérésére is, mint például a növekvő hulladék mennyisége, az infrastruktúra, a túraútvonal eróziója vagy a zöldterületek csökkenő mennyisége (pl. csökkent erdőterület). Ezenkívül felmérhető más látogatótípusok elfogadottságának szintje – annak érdekében, hogy információt szerezzen a felhasználói csoportok közötti lehetséges konfliktusokról.

Ha szükség van a látogatók zsúfoltsághoz való hozzáállására vonatkozó információk bővítésére, előnyösebb a PAOT módszer hozzáadása a kérdőívhez. Érdemes két további kérdést is hozzáadni: (1) Elfogadná-e a hozzáférés bármilyen korlátozását erre a területre a zsúfoltság csökkentése érdekében? (IGEN/NEM) és (2) Megváltoztatná terveit és meglátogatna egy másik területet, ha tájékoztatást kapna az itteni túlszúfoltságról? (IGEN/NEM).

A zsúfoltság nem az egyetlen tényező, amely zavarhatja a turisták látogatását. A látogatók elégedettségét befolyásoló lehetséges zavarokra vonatkozó információk gyűjtése érdekében ezeket további kérdéseket is fel lehet tenni (6. táblázat). Javasoljuk a mátrix típusú kérdések használatát is.

D. Vélemények (elvárások/elégedettség)

A védett területekről, mint intézményekről szóló általános vélemények szintén fontos információ, ami elengedhetetlen a látogató menedzsment szempontjából. A védett területek erősen különböznek, ha a meglévő létesítményekről és előírásokról van szó, ezért nehéz összegyűjteni olyan szempontok közös listáját, amely alapján az értékelést ajánlott elvégezni. Az alábbi táblázat azonban tartalmaz néhány lehetséges kérdéstípust (mátrix típusú kérdések), amely példaként szolgálhat (7. táblázat).

6. Táblázat: A zavarok listája

Az alábbi tényezők bármelyike zavarta a nemzeti parkban tett jelenlegi látogatását? (kérjük, mindegyik tényezőt külön értékelje az 1-5-ig terjedő skálán, ahol az 1 - azt jelenti, hogy „egyáltalán nem zavaró”, az 5 pedig „nagyon zavaró”)					
Más látogatók viselkedése	1	2	3	4	5
Túraútvonal eróziója	1	2	3	4	5
Szemetelés	1	2	3	4	5
Zaj	1	2	3	4	5
Félelem a vadon élő állatoktól	1	2	3	4	5
Félelem a sűrű növényzettől	1	2	3	4	5
Félelem az emberek hiányától	1	2	3	4	5
Túl sok infrastruktúra (csökkent beláthatóság)	1	2	3	4	5
Egyéb, kérjük, jelezze.....	1	2	3	4	5

Forrás: Konu, Kajala 2007 és Dr. A. Nowak-Olejnik (Jagelló Egyetem) együttműködésével végzett kutatás alapján.

7. Táblázat: Szolgáltatások és létesítmények értékelése védett területeken

Mi a véleménye a szolgáltatások és létesítmények minőségéről és mennyiségéről, amelyeket látogatása során igénybe vett a ... helyszínen? (kérjük, értékelje az egyes tényezőket külön; Ha a látogatás során nem vette igénybe a szolgáltatást/létesítményt, kérjük, válassza a „nem vette igénybe” opciót Minőségi skála: 1 — nagyon gyenge — 5 — nagyon jó; 0 — nem vettem igénybe Mennyiségi skála: 1 — túl kevés — 5 — túl sok; 0 — nincs vélemény)													
	a szolgáltatások/létesítmények minősége						a szolgáltatások/létesítmények mennyisége						
Parkolóhelyek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Túraútvonalhálózat	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Jelzőtáblák	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Hulladéktárolók	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Nyilvános illemhelyek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Felvonók/szélfelvonók	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Pihenőhelyek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Tűzrakó helyek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Menedékek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Vendéglátóhelyek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Oktatási tevékenységek a nemzeti parkban	1	2	3	4	5	0							
Információs központ	1	2	3	4	5	0							
Hozzáférhetőség a fogyatékkal élők számára	1	2	3	4	5	0							
Általános biztonság	1	2	3	4	5	0							
Általános tisztaság	1	2	3	4	5	0							
Egyéb (kérjük, jelezze).....	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	

Forrás: Kajala et al. 2007 és saját kutatások alapján.

A mátrix kiegészíthető egy nyitott kérdéssel is, amelyben a válaszadó leírhatja azt a szempontot, amely miatt csalódott.

Érdeemes hangsúlyozni, hogy minden védett területnek megvannak a maga helyi problémái, néha konfliktusai a látogatók és a nemzeti park kezelői, fenntartói között. A legtöbb konfliktus a park

szabályzáshoz kapcsolódik, így értékelhető a látogatók hozzáállása a szabályozáshoz is. Ajánlott a Likert skála használata, mivel a kérdőíveknek a lehető legegyszerűbbnek és legrövidebbnek kell lenniük. Ha azonban ez nem kivitelezhető, nyitott kérdések használata is ajánlott.

E. A parkszabályzat és a biztonsági szempontok ismerete

A látogatók park szabályokkal kapcsolatos ismereteire, valamint néhány biztonsági szempontra vonatkozó információk két fontos szerepet tölthetnek be. Először is, ha a látogatók nincsenek tisztában valamilyen fontos szabállyal, az ilyen kérdéseket tartalmazó kérdőívnek oktató szerepe is lehet. Az interjúztatók tájékoztatják a válaszadókat a szabályokról, és elmagyarázhatják azok szükségességét. Ilyen kérdéseken keresztül a nemzeti park vezetői információt kaphatnak a szabályok esetleges megsértéseiről is. Természetesen ezek nagyon érzékeny kérdések, és óriási a kockázata annak, hogy a válaszadók nem lesznek őszinték ilyen esetekben. A legfontosabb dolog az, hogy a válaszadókat nem szabad kényelmetlen helyzetbe hozni, és biztosítani kell az anonimitást különösen ilyen helyzetekben. A válaszadók megszeghetik a szabályokat azért, mert nincsenek tisztában velük, de azért is, mert nem értik ezek szükségességét. Különböző tanulmányok eredményei azt mutatják, hogy az emberek kevésbé hajlamosak megszegni az előírásokat, ha a szabályokat megfelelően magyarázzák nekik (Imoos, Hunziker 2015). Nincsenek általános kérdések, amelyek minden védett területen alkalmazhatók, mert a nemzeti parkok szabályai és az egyes területek biztonsági

szempontjai különböznek egymástól. Javasoljuk azonban az alábbiak használatát:

Igaz/Hamis kérdések — a válaszadók olyan állításokat kapnak, amelyek hivatkoznak a nemzeti park szabályozásra és megkérdezzük őket, hogy az állítások igazak-e vagy hamisak: pl. (1) A kijelölt ösvényekről való letérés nem tilos — Igaz/Hamis; (2) A parkban gombagyűjtés megengedett — Igaz/Hamis

Eldöntendő kérdések – (1) Ismeri a helyi mentőszolgálat telefonszámát? — Igen/Nem — ha igen, kérjük, írja le.....

Eldöntendő kérdések + nyitott kérdések — egyszerűen megkérdezhetjük a látogatókat, hogy megszegték-e valaha a nemzeti park szabályait, majd megkérdezzük, miért. Amint már említettük, fennáll annak a veszélye, hogy a válaszadók nem lesznek őszinték.

F. Ökológiai tudatosság

Ha információt szeretnénk szerezni a látogatók természethez való általános hozzáállásáról, használhatjuk R. Dunlap jól megalapozott, az **Új ökológiai paradigmakálá (NEP – New Ecological Paradigm scale)** elnevezésű módszerét, amit az 1970-es években hozott létre (Anderson 2012), 15 állítást tartalmaz. A válaszadókat arra kérjük, hogy jelezzék egyetértésüket vagy egyet nem értésüket az egyes állításokkal az 5 pontos Likert skála alapján (8. táblázat).

8. Táblázat: Új ökológiai paradigma skála (NEP)

Kérjük, jelezze a környezethez való hozzáállását. (kérjük, minden állítást külön értékeljen az 1-5-ig terjedő skálán, ahol az 1 azt jelenti, hogy „határozottan nem értek egyet”, az 5 pedig azt, hogy „határozottan egyetértek”)					
Közelítjük azt a népességszámot, amit a Föld képes eltartani.	1	2	3	4	5
Az embereknek joguk van módosítani a természetes környezetet igényeiknek megfelelően.	1	2	3	4	5
Amikor az emberek beavatkoznak a természetbe, az gyakran katasztrofális következményekkel jár.	1	2	3	4	5
Az emberi találékonyság biztosítja, hogy ne tegyük élhetetlenné a Földet.	1	2	3	4	5
Az emberek komolyan visszaélnék a környezettel.	1	2	3	4	5
A Földnek rengeteg természeti erőforrása van, ha megtanuljuk, hogyan kell fejleszteni őket.	1	2	3	4	5
A növényeknek és állatoknak ugyanolyan joguk van a létezésre, mint az embereknek.	1	2	3	4	5
A természet egyensúlya elég erős ahhoz, hogy megbirkózzon a modern ipari nemzetek hatásaival.	1	2	3	4	5
Különleges képességeink ellenére az emberek továbbra is alá vannak rendelve a természet törvényeinek.	1	2	3	4	5
Az emberiség előtt álló úgynevezett „ökológiai válság” nagymértékben eltúlozták.	1	2	3	4	5
A Föld olyan, mint egy úrhajó, nagyon korlátozott férőhellyel és erőforrásokkal.	1	2	3	4	5
Az ember arra hivatott, hogy uralkodjon a természet többi része felett.	1	2	3	4	5
A természet egyensúlya nagyon kényes és könnyen felborítható.	1	2	3	4	5
Az emberek végül eleget tanulnak arról, hogyan működik a természet, hogy képesek legyenek irányítani azt.	1	2	3	4	5
Ha a dolgok a jelenlegi irányban folytatódnak, hamarosan súlyos ökológiai katasztrófát fogunk megtapasztalni.	1	2	3	4	5

Forrás: M. Anderson (2012) R. Dunlop (2000) alapján.

G. Térbeli eloszlások

Mint már említettük, a kérdőíves felmérés a látogatók eloszlásáról is tájékoztatást nyújt, és így alátámaszthatja a látogatók számlálásra irányuló törekvéseket. Annak érdekében, hogy információkat nyerjünk a látogatók térbeli eloszlásáról, több technikát használhatunk:

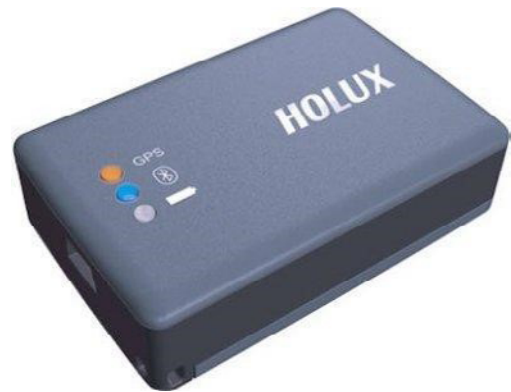
Látnivalók listája – a turisták térbeli eloszlásáról információszerezésre a legegyszerűbb lehetőség, ha készítünk egy adott védett területen található fontos helyek, látnivalók, útvonalak listáját is tartalmazó feleletválasztós kérdést és megkérjük a látogatókat, hogy jelezzék, mely helyeket látogatták meg az aktuális látogatás során. Ez a legegyszerűbb és leggyorsabb lehetőség, azonban nem a legpontosabb, mivel ez a módszer többnyire csomópontokat jelenthet meg, nem pedig lineáris eloszlást.

Nyitott kérdés – ez a fent említett kérdés másik változata. A válaszadókat arra kéri, hogy jelezzék, mely helyeket/látnivalókat/útvonalakat látogattak, azonban az ilyen helyekről nincs előkészített lista, és a kérdés nyitva marad.

Topográfiai térkép – hasznos eszköz a térbeli eloszlással kapcsolatos kérdések feltevésére. A válaszadókat arra kéri, hogy rajzolják meg utazásuk útvonalát az elkészített térképen, és jelöljék meg a kezdő- és végpontokat is. Valamint a válaszadókat arra kéri, hogy jelezzék kirándulásuk kezdetének és végének időpontját. Az eredményeket később ArcGIS szoftver segítségével elemezhetjük. Ez az eszköz akkor hasznos, ha pontosabb információkat akarunk kapni a lineáris eloszlásról (Taczanowska et al. 2016).

GPS naplózó – hasznos eszköz, ha nagyon pontos információkat szeretnénk kapni a látogatók térbeli eloszlásáról. Ebben a módszerben a válaszadókat arra kéri, hogy vigyenek magukkal egy GPS-naplózót az útra (3. kép). A GPS-naplózó automatikusan regisztrálja a látogatók útvonalát, annak időtartamát, valamint a pihenőállomásokon való tartózkodás időtartamát. Az eredményeket később ArcGIS szoftver segítségével elemezhetjük. Ez a módszer akkor alkalmazható, ha a látogató utazásának kezdő- és végpontja megegyezik, vagy ha a válaszadónak lehetősége van arra, hogy a készüléket biztonságos helyen, például látogatóközpontban leadhassák. Az ilyen kutatás során naponta a válaszadónak csak egy kis csoportját lehet megkérdezni (ez a kutatáshoz megvásárolható eszközök számától függ). A kutatás hatékonyabbá

tétele érdekében ajánlott körülbelül 50–100 naplózót vásárolni. Érdemes megjegyezni azt is, hogy fennáll annak a veszélye, hogy néhány naplózó nem kerül vissza (Taczanowska et al. 2016).

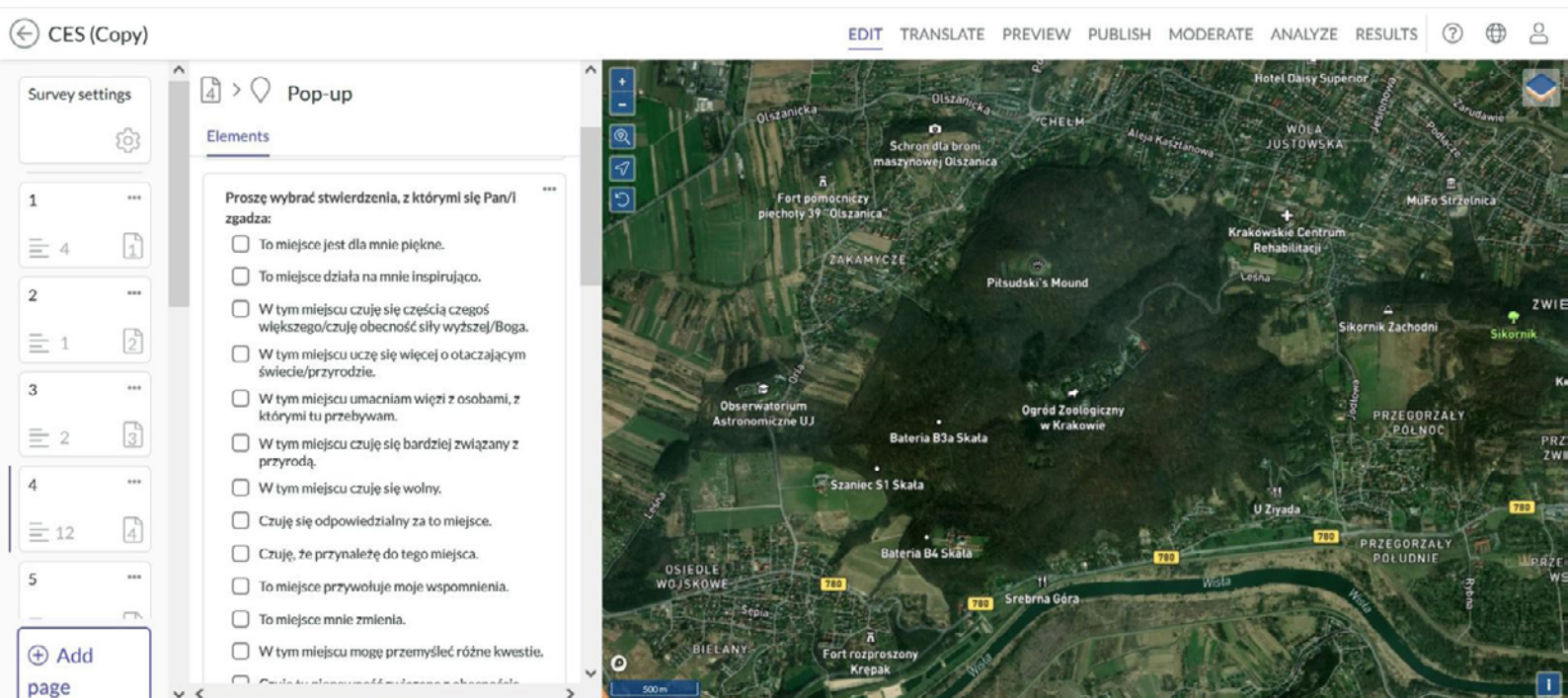


3. Kép: Példa a GPS naplózóra
Forrás: Taczanowska et al. 2016.

Maptionnaire (online kérdőív) – egy számítógépes szoftver, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy térképalapú online kérdőív segítségével gyűjtsenek adatokat (Maptionnaire, www.maptionnaire.com). A válaszadókat arra kéri, hogy rajzolják meg utazásuk útvonalát egy online térkép alapján (pl. számítógépen, laptopon vagy i-Paden). Ez a megoldás akkor használható, ha úgy döntünk, hogy CAWI vagy CAPI technikával gyűjtünk adatokat. Az eredményeket automatikusan összegyűjtjük, majd azon később ArcGIS szoftverrel elemezhetők (4. kép).

H. Kiadások

A kiadásokkal kapcsolatos kérdések nagyon érzékenyek és nehezen mérhetők. Fontos annak meghatározása is, hogy a kutatásunk fő célja (1) a környék látogatói kiadásairól szóló költség alapú információk, vagy (2) a régió turizmusának gazdasági hatásairól szóló ismeretek gyűjtése. Az első lehetőség esetén elegendő egy felmérés a látogatók körében, amely több kérdést tartalmaz a kiadásokkal kapcsolatban – ebben a fejezetben mutatunk majd néhány példát ezekre a kérdésekre. Ha azonban az a célunk, hogy információkat szerezzünk a turizmus gazdasági hatásairól a régióban, összetettebb kutatásra van szükség. Nemcsak turistákkal végzett kérdőívezésre és interjúkra, hanem a helyi lakosokkal, vállalkozókkal (beleértve a turisztikai létesítmények vezetőit is) is kell felméréseket és interjúkat készíteni, valamint térbeli és társadalmi-gazdasági adatokon alapuló elemzések is



4. Kép: Példa térképalapú kérdőívre Maptionnaire szoftver használatával
Forrás: Dr. Nowak-Olejniak Agnieszka, a Jagelló Egyetem kutatója.

szükségesek lehetnek. További információ az ilyen típusú kutatásokról a „*Jógyakorlatok*” részben érhető el.

Az alábbi táblázat tartalmaz néhány olyan kérdést, amelyet érdemes feltenni a kérdőívben a látogatói kiadások tekintetében (9. táblázat).

I. Társadalmi-gazdasági tényezők és egyéb alapvető információk a válaszadókról és látogatásaikról

A kérdőívnek tartalmaznia kell a válaszadókra, csoportjukra és a környéken tett látogatásukhoz kapcsolódó alapvető információkat is. Az ilyen információkat többnyire bevezető kérdésként a kérdőív elején helyezik el. A kérdőív végén általában van egy olyan szakasz, amely a válaszadókra vonatkozó alapvető társadalmi-gazdasági információkat tartalmazza.

A válaszadókról, csoportjukról és látogatásukról szóló szakasznak olyan információkat kell tartalmaznia, mint például: tevékenység típusa; látogatás gyakorisága; látogatás hossza; szállás; közlekedési eszköz; csoport jellemzője; a hely fontossága és a területről szóló információ forrása (10. táblázat).

A válaszadókra vonatkozó társadalmi-gazdasági információknak tartalmazniuk kell a következőket: nem, életkor, iskolai végzettség; lakóhely; szakmai státusz és jövedelem (11. táblázat).

Minden kérdőívnek tartalmaznia kell a kutatás címét és a felkérő részt. A felkérés magában foglalja különösen a válaszadókhoz intézett kérést a kérdőív kitöltésére, valamint a kutatás célját és a kutatásért felelős személy által adott tájékoztatást.

Minden kérdőív elején maradjon némi hely a felmérés dátumára és időpontjára, a kutatás helyére, az interjúkészítő nevére és a számozásra

1.2.3. Adatgyűjtés

Érdemes hangsúlyozni, hogy a védett területeken végzett kutatások többségében a kutatási minta nem kiszámított. A minta az idő és a terepmunkában részt vevő emberek mennyiségének, valamint a felmérésre szánt költségvetés eredménye. A mintanagyságot azonban statisztikusoknak kell kiszámítaniuk a látogatók becsült száma, a felmérésre szánt források összege, valamint a minta kiválasztásából eredő maximális hiba alapján.

A válaszadók kiválasztásának módszertana szintén fontos, azonban a nyílt területeken, például a védett területeken ez kihívást jelent. A mintának reprezentatívnak kell lennie, valamint megbízhatóan kell tükröznie a vizsgált populációt. Ilyen területeken azonban a válaszadók teljesen véletlenszerű kiválasztása nem lehetséges. A felmérés időbeli és térbeli eloszlásának

9. Táblázat: Kérdések a kiadásokkal kapcsolatban

Milyen típusú szálláson alszik?	– szálloda – panzió/villa – magánszállások – bérelt lakás – üdülőhely – menedék – barátok/családi ház – saját lakás – egyéb?.....																																	
Melyik közlekedési módot választotta a lakóhelyéről az ideutazásra?	– szálloda – panzió/villa – magánszállások – bérelt lakás – üdülőhely – menedék – barátok/családi ház – saját lakás – egyéb?.....																																	
Kérjük, becsülje meg jelenlegi itteni tartózkodásának teljes költségét (utazási költség nélkül)	– autó – turistabusz – busz – vonat – repülőgép – egyéb?.....																																	
Mennyi a szállás teljes költsége?	az adott költség a következőkre vonatkozik: – 1 személy (válaszdó) – egész család (hány fő?... beleértve a gyerekeket is?.....) – közös költségvetéssel rendelkező emberek csoportja (hány fő?)																																	
Mennyibe kerül az ideérkezés és hazautazás költsége?	az adott költség a következőkre vonatkozik: – 1 személy (válaszdó) – egész család (hány fő?..... beleértve a gyerekeket is?.....) – közös költségvetéssel rendelkező emberek csoportja (hány fő?)																																	
Kérjük, becsülje meg napi költségeit a régióban (csak egy nap; szállásköltség nélkül)?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>költségek</th> <th>védett terület</th> <th>regió</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>vendéglátás (éttermek stb.)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>élelmiszer</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>vásárlás (élelmiszer kivételével)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ajándéktárgyak</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>üzemanyag (a területen/régióon belül)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>parkolás</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>helyi közlekedés (a területen/régióon belül)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>belépőjegyek védett területre</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>belépőjegyek (védett terület kivételével).....</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>egyéb költségek?.....</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> az adott költség a következőkre vonatkozik: – 1 személy (válaszdó) – egész család (hány fő?..... beleértve a gyerekeket is?.....) – közös költségvetéssel rendelkező emberek csoportja (hány fő?)	költségek	védett terület	regió	vendéglátás (éttermek stb.)			élelmiszer			vásárlás (élelmiszer kivételével)			ajándéktárgyak			üzemanyag (a területen/régióon belül)			parkolás			helyi közlekedés (a területen/régióon belül)			belépőjegyek védett területre			belépőjegyek (védett terület kivételével).....			egyéb költségek?.....		
költségek	védett terület	regió																																
vendéglátás (éttermek stb.)																																		
élelmiszer																																		
vásárlás (élelmiszer kivételével)																																		
ajándéktárgyak																																		
üzemanyag (a területen/régióon belül)																																		
parkolás																																		
helyi közlekedés (a területen/régióon belül)																																		
belépőjegyek védett területre																																		
belépőjegyek (védett terület kivételével).....																																		
egyéb költségek?.....																																		

Forrás: Mika et al. 2015.

10. Táblázat: Általános rész a válaszadókról, csoportjukról és látogatásukról

Milyen szabadidős tevékenységet folytatott ezen a területen tett látogatása során?	A listának tartalmaznia kell a szabadidős tevékenységek valamennyi típusát, amelyek egy adott területtel kapcsolatosak. Ajánlatos választási lehetőségeket hagyni, mivel területtől függően egy látogatás során a válaszadók több tevékenységet is végezhetnek (pl. túrázás és kerékpározás).
Melyik közlekedési módot választotta a lakóhelyéről az ideutazásra?	– autó – turistabusz – busz – vonat – repülőgép – egyéb?.....
Milyen típusú szállásokon alszik?	– szálloda – panzió/villa – magánszállások – bérelt lakás – üdülőhely – menedék – barátok/családi ház – saját lakás – egyéb?.....
Mennyi ideig tart jelenlegi tartózkodása a területen?	– 1 nap – 2 nap – 3-5 nap – több mint 5 nap (hány?.....)
Milyen gyakran látogatta meg ezt a területet?	– ez az első alkalom – sok év után először – kevesebb, mint egy évente – évente egyszer – rendszeresen (évente többször) – rendszeresen (havonta többször) ha további információt szeretnénk szerezni arról, hogy az év mely szakában látogatják meg a turisták ezt a területet, további kérdéseket tehetünk fel az év mely évszakaiban látogatja leggyakrabban a területet?
Hány ember van önnel a jelenlegi látogatása során?	– egyedül vagyok – személy, ebből 15 évesnél fiatalabb személy
A jelen látogatás során az Ön csoportja a következőkből áll	– családtagok – barátok – munkatársak – iskolai osztály – diákcsoport – klub, egyesület tagjai (melyik?) ... – szervezett csoport utazási irodával – egyéb?.....
A jelenlegi tartózkodás alatt a védett terület meglátogatása volt	– az ideérkezés fő oka – az egyik másik tervezett úti cél a jelenlegi tartózkodás alatt – nem tervezett kiegészítő látogatás
Hol talált információt erről a védett területről	– a látogatóközpontban – családtagjaimtól, barátaimtól, munkatársaimtól stb. – a hivatalos honlapról – a hivatalos közösségi médiacsatornákról – más internetes oldalakról/közösségi média csatornákról – tv/rádió/újságokból – brosrúkból vagy útikönyvekből – ez a hely ismerős számomra a korábbi látogatásokból – egyéb?.....

Forrás: Kajala et al. 2007 alapján; Mika et al. 2015; Taczanowska et al. 2016 és saját kutatások.

11. Táblázat: Társadalmi-gazdasági információk a válaszadókról

Nem	– nő – férfi
Kor	érzékeny kérdés, azonban azt javasoljuk, hogy ne használjon korosztályokat, mert korlátozza a további elemzéseket célszerűbb megkérdezni a válaszadókat: melyik évben született?
Oktatás	– alapfokú oktatás – középfokú oktatás – szakmai oktatás – középiskolai/főiskolai oktatás – felsőoktatás
Lakóhely	– ország..... – város/település/falu.....
Szakmai státusz	– diák – szellemi dolgozó – fizikai dolgozó – szabadúszó – saját vállalkozás – nyugdíjas – egyéb?.....
A háztartásomban az egy főre jutó átlagos havi jövedelem	– kevesebb, mint 450 eur – 450-700 eur – 701-1100 eur – több mint 1100 eur – inkább nem válaszol

Forrás: Kajala et al. alapján, 2007; Mika et al. 2015; Taczanowska et al. 2016 és saját kutatás.

tükröznie kell a látogatók általános térbeli és időbeli eloszlását a vizsgált területen belül.

A felmérés helyes időbeli és térbeli eloszlásának meghatározása érdekében ajánlott kísérleti tanulmány elvégzése, ami hasznos lehet a kérdőívben szereplő hibák vagy félreértések kijavításához is.

1.2.4. Adatbevitel és kódolás

Az adatbevitel és a kódolás időigényes folyamat, különösen akkor, ha az adatokat papíralapú kérdőívből adják meg. Az ilyen típusú kutatások adatbázisai általában hatalmasak, a kérdések nagy száma és a nagy mintanagyság miatt. Nagy pontosságot igényel a kódolási folyamat során. Minden kérdőívnek saját, egyedi számmal kell rendelkeznie, amely az adatbázis egy sorára utal. Az ilyen felmérésekben szereplő kérdések többségének zártnak kell lennie (pl. mátrix típusú kérdés, feleletválasztós kérdések stb.), ami azt jelenti, hogy minden válasz számszerűsíthető. Korlátozott alternatívákkal rendelkező egyszerű kérdésekben minden alternatívát egyedi számmal kell ellátni, például nem: nő – 1, férfi – 2. Feleletválasztós kérdéseknél – minden alternatívát külön oszlopként kell beírni az adatbázisba, lehetséges válaszokkal: igen – 1, és nem – 0. Mátrix típusú kérdésekben minden állítást/

tényezőt külön oszlopként kell beírni az adatbázisba, és minden alternatívának saját számmal kell rendelkeznie. A nyílt alternatívákat, amelyeket a kérdőívekben gyakran „Egyéb” szóval jelölnek, szöveggént kell beírni, majd az összes lehetséges válasz elemzése után újra kódolni. Amikor az adatkódolási folyamat elkészült, javasoljuk, hogy újra ellenőrizze a válaszokat az adatbázisban a hibák, pl. üres cellák kijavítása érdekében. Ezt követően az adatbázis készen áll a statisztikai elemzésre. Az adatbázisok MS Excel szoftverben hozhatók létre – ez egy hozzáférhető és egyszerű megoldás, azonban csak egyszerű statisztikai elemzésre ad lehetőséget. Az adatbázisok SPSS szoftverben vagy Statistica szoftverben is létrehozhatók, ami lehetőséget ad az összetettebb elemzésre.

Mint már említettük, csak a PAPI technikák igényelnek kézi adatkódolást. Ha felmérésünket CAPI vagy CAWI technikával végezzük, az adatok gyűjtése automatikus. Azonban továbbra is ajánlott alaposan ellenőrizni a válaszokat az adatbázisban.

A nyílt kérdések nem ajánlottak ilyen típusú, nagy mintaméretű alapuló kutatásokban. Az ilyen típusú kérdések csak a válaszadók kisebb csoportjának tehetők fel. A válaszokat tematikus elemzés segítségével kell elemezni. Javasoljuk a MAXQDA szoftver használatát.

1.2.5. Adatok bemutatása

A kutatás eredményeinek nyilvánosság számára történő bemutatása szintén nagyon fontos, azonban ez a felmérés többnyire elhanyagolt eleme. A legtöbb esetben az eredményeket tudományos cikkeként mutatják be, ami nem elérhető széles körben az akadémiai kívüli emberek számára. Bizonyos esetekben az adatokat a kutatásból származó jelentésként, ráadásul a nyilvánosság számára nem elérhető, belső dokumentumok tartalmazzák.

Érdemes hangsúlyozni, hogy a kutatás eredményeinek megközelíthető és érthető formában történő bemutatása elengedhetetlen a látogatók, a helyi lakosok és a régió vállalkozói számára. Az adatok nyilvánosság számára történő bemutatására jó példa az USA Nemzeti Parkjainak kutatási eredményeinek bemutatása (2. ábra).



2. Ábra: Adatvizualizáció, példa az USA Nemzeti Parkjaiból
Forrás: www.nps.gov.

1.3. Jógyakorlatok

12. Táblázat: Jógyakorlatok – látogatói felmérések szempontjából

Úti célok	Leírás	Forrás
Északi és balti országok természeti területei	Útmutató az északi és balti országok látogatómonitoring módszertanáról	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. and Wallsten, P. 2007. Visitor monitoring in nature areas – a manual based on experiences from the Nordic and Baltic countries
Védett területek Finnországból	Kutatás a látogatók motivációs tényezőikön alapuló szegmentálásáról	Konu, H., Kajala L., 2012, Segmenting Protected Area Visitors Based on Their Motivations, Nature Protection Publications of Metsähallitus. Series A 194, 1-74.
Védett területek	Útmutató a látogatómonitoringhoz és az adatjelentésről a védett területeken	Hornback, Kenneth E. & Eagles, Paul F. J. 1999. Guidelines for public use measurement and reporting at parks and protected areas. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. iv + 90 pp. www.iucn.org ISBN: 2–83
Védett területek	Kutatás a védett területeken alkalmazható látogatómonitoring javasolt módszereiről	Muhar, A., Arnberger, A., Brandenburg, Ch., 2002, Methods for visitor monitoring in recreational and protected areas: an overview. W: A. Arnberger, Ch. Brandenburg, A. Muhar, (red.), Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. Conference Proceedings. Vienna: Bodenkultur University
Babia Góra Nemzeti Park, Lengyelország	Tanulmány a turizmus gazdasági hatásairól ajánlott módszertannal	Mika M., Pawlusiński R., Zawilińska B., 2015, National Park and the Local Economy. The Economic Relation Model: a Case Study of Babia Góra National Park, IGiP Jagiellonian University [IN POLISH]
Stołow-hegység Nemzeti Park, Lengyelország	A turisztikai forgalom megfigyelési rendszerének kutatása (Monitoring System of Tourist Traffic - MSTT) 2016-ban indult. Az MSTT módszertan célja a látogatók áramlásának számszerűsítése és a hegyvidéki látogatóáramlás automatizált mérőrendszerének hasznosságának értékelése.	Rogowski M., Monitoring System of tourist traffic (MSTT) for tourists monitoring in mid-mountain national park, SW Poland, 2020, J. Mt. Sci. 17, 2035–2047 https://doi.org/10.1007/s11629-019-5965-y
Amerikai Nemzeti Parkok	Jó példa az adatok bemutatására	www.nps.gov

Forrás: Saját munka.

1.4. Alkalmazás a gyakorlatban

Javasoljuk, hogy rendszeresen végezzenek kérdőíves felméréseket a látogatók körében, annak ellenére is, hogy ez időigényes és néha drága folyamat is. Érdeemes minden második vagy harmadik évben a kérdőíves felmérést elvégezni, ez lehetővé teszi a kutatás rendszerességének megőrzését, ugyanakkor nem érinti hátrányosan a védett területek kezelőinek egyéb ellátandó feladatait.

A mintanagyságot statisztikailag kell kiszámítani, különösen az éves látogatószám alapján. Ezenkívül a felmérés térbeli és időbeli eloszlásának tükröznie kell a vizsgált populációt is, amely védett területenként eltérő.

Ami a felmérés technikáját illeti, ajánlott a PAPI vagy CAPI technikát, vagy mindkét technikát együtt használni. Mint említettük, a CAWI technika nem ajánlott, főként az alacsonyabb válaszadási aránynak, valamint annak a ténynek köszönhetően, hogy nem ismerjük a kérdőívet kitöltő személyt. Vegyes technikákat azonban alkalmazhatunk, pl. PAPI és CAWI (QR kód-ként a kérdőívre mutató linkkel – abban az esetben, ha a potenciális válaszadó hajlandó kitölteni a kérdőívet, de siet). Bár ilyen helyzetben mindkét technikát külön kell elemezni kiegészítő módszerekként.

Javasoljuk, hogy kérdezze meg a potenciális válaszadókat, mikor fognak pihenni, pl. menedékhelyeken, pihenőhelyeken, kilátópontokon stb., mivel fennáll annak a veszélye, hogy a „mozgásban lévő” válaszadók nem lesznek hajlandók kitölteni a kérdőívet.

A felmérés eredményeinek összevethetőnek kell lenniük nemcsak ugyanazon védett területen belül, hanem más védett területek között is. Mindegyik védett terület azonban különbözik egymástól, ha helyi vagy aktuális problémákról van szó. Ezért olyan kérdőívet készítettünk elő, amely a lehető legáltalánosabb, azonban helyet ad a helyi problémákkal kapcsolatos kérdések feltevésére. Az általunk javasolt kérdőív formája négy fő részre oszlik:

1. **Az első rész** olyan kérdéseket tartalmaz, amelyek általánosak, ugyanakkor a kérdőív minden verziójának tartalmaznia kell. Az első szakasznak általános információkat kell tartalmaznia az aktuális látogatásról és a korábbi tapasztalatokról, például: a tevékenység típusáról, a közlekedésről és a szállásról, valamint a látogatások gyakoriságáról, az aktuális látogatás időtartamáról és a csoport jellemzőiről. Ennek a szakasznak szintén tartalmaznia kell a térbeli eloszlásra vonatkozó információkat, valamint a motivációról, a véleményről és az észlelésről szóló alapvető információkat is.

2. **A második rész** olyan kérdéseket tartalmazzon, amelyeket csak a kérdőív néhány változatában teszünk fel, de mégis általánosak. Ennek köszönhetően a különböző verziókban a kérdőív rövid lesz, de egyidejűleg továbbra is rendszeresen felteszi a legfontosabb kérdéseket. A kérdőív ezen részének 4 fő lehetőségét készítettük el, amelyeket néhány verzióként felcserélhető módon lehet használni:

– **LEHETŐSÉG – a motivációkhoz kapcsolódó kibővített szakasz**

Ez a rész hasznos lehet, ha további információkat szeretnénk szerezni arról, hogy az adott védett terület mennyire fontos a látogatók régióban való tartózkodása során, és különösen, ha szeretnénk további információkat szerezni egy adott terület/útvonal/látványosság látogatásának okairól a védett területen belül. Ezért az 1. szakasz általános motivációs kérdései előtt javasoljuk, hogy tegyen fel egy kérdést a védett területek fontosságával kapcsolatban a tervezett látogatások során. Az 1. szakasz motivációjával kapcsolatos egyetemes kérdések után az adott útvonal/látványosság tárgya látogatásával kapcsolatos kérdések hozzáadhatók. Az alternatívák a helyi értékekhez igazíthatók. Ebben az opcióban a zsúfoltsággal és más zavaró tényezőkkel kapcsolatos kérdések a motivációs szakasz után helyezhetők el (1. PÉLDA).

– **LEHETŐSÉG - bővített információk a túlzsúfoltság észleléséről és az ökológiai tudatosságról**

Ez a rész hasznos lehet, ha szeretnénk bővíteni a zsúfoltság észleléséről és az általános ökológiai tudatosságról szóló információkat. Ezért az általános univerzális szakasz után a PAOT módszeren alapuló kérdések hozzáadhatók. Kiegészítő anyagként egy adott területről készített fotókészletet adnak a válaszadóknak, egyre növekvő számú látogatóval. A zsúfoltsággal kapcsolatos kérdések már hozzáadódnak az univerzális szakaszhoz, így ez a rész viszonylag rövid. Ennek köszönhetően a PAOT módszertől eltekintve hozzáadhatunk az ökológiai tudatossággal kapcsolatos kérdéseket is (például NEP skála). Ezek tematikusan összefüggő kérdések, így feltehetőek a felmérés egyazon kiadásában (2. PÉLDA).

– **LEHETŐSÉG – információ a látogatók véleményéről, a park szabályozásáról és a biztonsági szempontokról**

Ez a rész hasznos lehet annak érdekében, hogy további információkhoz jussunk a látogatók véleményéről a park létesítményeiről, a park

szabályozásáról stb. A kérdések ezen részét is közvetlenül az univerzális szakasz után kell hozzáadni. A park szabályokkal kapcsolatos véleményekkel és információkkal kapcsolatos kérdések szintén tematikusan kapcsolódnak, így a felmérés egyazon kiadása során feltehetőek. A véleményekkel kapcsolatos további alternatívák is hozzáadhatók a helyi létesítmények és értékek alapján. Ami a nemzeti park szabályozását illeti, nincsenek olyan gyakori kérdések, amelyek minden védett területen alkalmazhatók, mivel a parkok szabályait és a biztonsági szempontjaikat illetően különböznek egymástól. Kérjük, használja azonban az 1.2.2. E. fejezetben leírt kérdésszerkezetet (3. PÉLDA).

– **LEHETŐSÉG – látogatói kiadások**

Ha további információkra van szükség a látogatók kiadásairól, akkor ilyen kérdéseket fel lehet tenni az általános szakasz után. A szállás típusával és a közlekedéssel kapcsolatos kérdések az általános részben kerülnek hozzáadásra, így itt nem kell megismételni őket (4. PÉLDA).

3. **A harmadik szakaszt** az egyes védett területeken belüli helyi és aktuális problémáknak kell szentelni. Szükség esetén célszerű helyet hagyni 2–3 kérdésre a kérdőív minden kiadásában, amelyek a helyi problémákra vonatkoznak. Az ilyen kérdéseknek nincs egységes felépítésük. Ajánlott azonban zárt, nem nyitott típusú kérdések használata (pl. Likert skálán alapuló, feleletválasztós kérdések, eldöntendő kérdések vagy fényképeken alapuló kérdések).

4. **A negyedik szakasznak** általános kérdéseket is tartalmaznia kell, de azokat, amelyek a válaszadókra vonatkozó általános információkhoz kapcsolódnak, például: nem, életkor, végzettség, lakóhely és átlagos havi jövedelem. Ami a jövedelemmel kapcsolatos kérdéseket illeti, javasoljuk azok alternatíváinak elkészítését a helyi pénznemen és a helyi átlagfizetésen alapulva.

Itt található a kérdőívek 4 példájának kész felépítése a kérdőív papíralapú változatához, azonban ez könnyen átalakítható számítógépes verzióvá.

1. PÉLDA, amely magában foglalja a motivációkhoz kapcsolódó kibővített részt

I. rész - Általános információk az aktuális látogatásról

Milyen szabadidős tevékenységet folytatott ezen a területen tett látogatása során? (Több opció is megadható)	<i>Kérjük, sorolja fel az ön védett területéhez kapcsolódó szabadidős tevékenységek valamennyi típusát (lehetőleg két oszlopban, hogy teret nyerjen más kérdésekre), például:</i>			
	– túrázás – kerékpározás – kajakozás – piknikezés	– úszás – síelés – lovaglás – egyéb.....		
Melyik közlekedési módot választotta a lakóhelyéről az ideutazásra?	– autó – turistabusz – busz – kerékpár	– motorkerékpár – vonat – repülőgép – egyéb.....		
Milyen típusú szállásokon alszik?	– szálloda – panzió/villa – magánzállások – bérelt lakás – üdülőhely	– menedék – kemping – barát/családi ház – saját lakás – egyéb?.....		
Mennyi ideig tart jelenlegi tartózkodása a területen?	– 1 nap – 2 nap	– 3-5 nap – > 5 (hány?) ...		
Milyen gyakran látogatta meg ezt a területet?	– ez az első alkalom – sok év után először – kevesebb, mint egy évente	– évente egyszer – évente többször – havonta többször		
	az év mely évszakaiban látogatja leggyakrabban a területet?			
	tavas	nyár	ősz	tél
Hány ember van önrel a jelenlegi látogatása során?	– wély, ebből 15 évesnél fiatalabb személy			
A jelen látogatás során az Ön csoportja a következőkből áll	– családtagok – barátok – munkatársak – iskolai osztály – diákcsoport	– klub, egyesület tagjai (melyik?) – csoport utazási irodával – egyéb?.....		
Hol talált információt erről a védett területről	– a látogatóközpontban – családtagjaimtól, barátaimtól stb. – a hivatalos honlapról – a hivatalos közösségi médiacsatornákról – más internetes oldalakról/közösségi média csatornákról	– tv-ből/rádióból/újságból – brosrúkból vagy útikönyvekből – ez a hely ismerős számomra a korábbi látogatásokból – egyéb?.....		
A... Nemzeti Park melyik részét látogatta meg vagy tervezi meglátogatni jelenlegi tartózkodása alatt?	ezt a kérdést a térbeli elosztás szakaszban említett módszerek valamelyikével lehet feltenni			
A jelenlegi tartózkodás alatt a védett terület meglátogatása...	– ideérkezés fő oka – az egyik másik tervezett úti cél a jelenlegi tartózkodás alatt – nem terveze			

II. rész - Motiváció és alapvető információk a véleményekről, észlelésekről

Mi a fő oka annak, hogy meglátogatja a Nemzeti Parkot? (kérjük, minden motívumot külön értékeljen az 1-5-ig terjedő skálán, ahol az 1 - azt jelenti, hogy „egyáltalán nem fontos”, az 5 pedig azt, hogy „nagyon fontos”)					
Együtt lenni saját csoporttal (barátok/család)	1	2	3	4	5
Magamban lenni (egyedüllet)	1	2	3	4	5
Találkozás új emberekkel	1	2	3	4	5
Közel lenni a természethez	1	2	3	4	5
Táj csodálása	1	2	3	4	5
Többet megtudni a természetről	1	2	3	4	5
A környék kulturális örökségének megismerése	1	2	3	4	5
Szabadulás a mindennapi életből	1	2	3	4	5
Szabadulás a zaj és a szennyezés elől	1	2	3	4	5
Fizikai egészségem javítása	1	2	3	4	5
Mozgás	1	2	3	4	5
Relaxáció	1	2	3	4	5
Kellemes régi emlékek	1	2	3	4	5
Izgalom meg tapasztalása	1	2	3	4	5
Egyéb (kérjük, jelezze)	1	2	3	4	5

Mi a fő oka annak, hogy ezt a helyet látogatja a Nemzeti Parkon belül? (kérjük, minden motívumot külön értékeljen az 1-5-ig terjedő skálán, ahol az 1 - azt jelenti, hogy „egyáltalán nem fontos”, az 5 pedig azt, hogy „nagyon fontos”)					
Ez a terület egyedülálló (pl. gyönyörű természet)	1	2	3	4	5
Érdekes turisztikai látványosságok találhatók a közelben (pl. vízesések, felvonók stb.)	1	2	3	4	5
Ez a terület közel van a lakóhelyemhez (családom/barátaim lakóhelye)	1	2	3	4	5
Ez a terület könnyen megközelíthető (pl. parkolóhelyek, könnyű útvonalak, felvonók stb.)	1	2	3	4	5
Ez a terület kevésbé zsúfolt	1	2	3	4	5
Ez a terület vadabb	1	2	3	4	5
Ez a terület jó turisztikai létesítményekkel rendelkezik (pl. pihenőhely, kilátóhelyek, menedékhelyek stb.)	1	2	3	4	5
Vannak jó éttermek a közelben	1	2	3	4	5
Ez a terület egy másik olyan hely, amelyet szeretnék meglátogatni ebben a nemzeti parkban	1	2	3	4	5
Ez egy nemzeti park	1	2	3	4	5
Egyéb (kérjük, jelezze)	1	2	3	4	5

Tapasztalt már zsúfoltságot a jelenlegi látogatása során ezen a területen?	igen		nem						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Meg tudná ítélni a tapasztalt zsúfoltság szintjét?	egyáltalán nem zsúfolt		kissé zsúfolt		közepesen zsúfolt			rendkívül zsúfolt	
Meg tudja becsülni a többi látogató számát, akikkel találkozott?									
Az alábbi tényezők bármelyike zavarta a nemzeti parkban tett jelenlegi látogatását? (kérjük, mindegyik tényezőt külön értékelje az 1-5-ig terjedő skálán, ahol az 1 - azt jelenti, hogy „egyáltalán nem zavaró”, az 5 pedig azt, hogy „nagyon zavaró”)									
Más látogatók viselkedése			1	2	3	4	5		
Túraútvonal eróziója			1	2	3	4	5		
Szemetelés			1	2	3	4	5		
Zaj			1	2	3	4	5		
Félelem a vadon élő állatoktól			1	2	3	4	5		
Félelem a sűrű növényzettől			1	2	3	4	5		
Félelem az emberek hiányától			1	2	3	4	5		
Túl sok infrastruktúra (csökkent beláthatóság)			1	2	3	4	5		
Egyéb, kérjük, jelezze.....			1	2	3	4	5		

III. rész — Helyi problémák és lehetőségek

A helyi problémákkal kapcsolatos kérdések helye kérjük, adjon hozzá egy/két kérdést a helyi problémákkal kapcsolatban

IV. rész — Általános információk a válaszadóról

Nem	nő	férfi
Kor	melyik évben született?.....	
Oktatás	– alapfokú oktatás – középfokú oktatás – szakmai oktatás	– középiskolai/főiskolai oktatás – felsőoktatás
Lakóhely	– ország.....	– város/település/falu.....
Foglalkozás	– diák – szellemi dolgozó – fizikai dolgozó – szabadúszó	– saját vállalkozás – nyugdíjas – egyéb?.....
A háztartásban az egy főre jutó átlagos havi jövedelem	– kevesebb, mint 450 eur – 450-700 eur – 701-1100 eur	– több mint 1100 eur – inkább nem válaszol

2. PÉLDA, amely bővített információkat tartalmaz a túlszűfoltóság észleléséről és az ökológiai tudatosságról

I. rész - Általános információk az aktuális látogatásról

Milyen szabadidős tevékenységet folytatott ezen a területen tett látogatása során? (Több opció is megadható)	Kérjük, sorolja fel az Ön védett területéhez kapcsolódó szabadidős tevékenységek valamennyi típusát (lehetőleg két oszlopban, hogy teret nyerjen más kérdésekre), például:			
	– túrázás		– úszás	
	– kerékpározás		– síelés	
	– kajakozás		– lovaglás	
	– piknikezés		– egyéb.....	
Melyik közlekedési módot választotta a lakóhelyéről az ideutazásra?	– autó		– motorkerékpár	
	– turistabusz		– vonat	
	– busz		– repülőgép	
	– kerékpár		– egyéb.....	
Milyen típusú szállásokon alszik?	– szálloda		– menedék	
	– panzió/villa		– kemping	
	– magánszállások		– barát/családi ház	
	– bérelt lakás		– saját lakás	
	– üdülőhely		– egyéb?.....	
Mennyi ideig tart jelenlegi tartózkodása a területen?	– 1 nap		– 3-5 nap	
	– 2 nap		– > 5 (hány?) ...	
Milyen gyakran látogatta meg ezt a területet?	– ez az első alkalom		– évente egyszer	
	– sok év után először		– évente többször	
	– kevesebb, mint egy évente		– havonta többször	
	az év mely évszakaiban látogatta leggyakrabban a területet?			
	tavas	nyár	ősz	tél
Hány ember van önrel a jelenlegi látogatása során?	– egyedül vagyok			
	– személy, ebből 15 évesnél fiatalabb személy			
A jelen látogatás során az Ön csoportja a következőkből áll	– családtagok		– klub, egyesület tagjai (melyik?)	
	– barátok		– csoport utazási irodával	
	– munkatársak		– egyéb?.....	
	– iskolai osztály			
	– diákcsoport			
Hol talált információt erről a védett területről	– a látogatóközpontban		– tv-ből/rádióból/újságból	
	– családtagjaimtól, barátaimtól stb.		– brosrakból vagy útikönyvekből	
	– a hivatalos honlapról		– ez a hely ismerős számomra	
	– a hivatalos közösségi médiacsatornákról		– a korábbi látogatásokból	
	– más internetes oldalakról/közösségi média csatornákról		– egyéb?.....	
A... Nemzeti Park melyik részét látogatta meg vagy tervezi meglátogatni jelenlegi tartózkodása alatt?	ezt a kérdést a TÉRBELI ELOSZTÁS szakaszban említett módszerek valamelyikével lehet feltenni			

II. rész - Motiváció és vélemények a zsúfoltság észleléséről és az ökológiai tudatosságról

Mi a fő oka annak, hogy meglátogatja a Nemzeti Parkot? (kérjük, minden motívumot külön értékeljen az 1-5-ös skálán, ahol az 1 - azt jelenti, hogy „egyáltalán nem fontos”, az 5 pedig „nagyon fontos”)					
Együtt lenni saját csoporttal (barátok/család)	1	2	3	4	5
Magamban lenni (egyedüllét)	1	2	3	4	5
Találkozás új emberekkel	1	2	3	4	5
Közel lenni a természethez	1	2	3	4	5
Táj csodálása	1	2	3	4	5
Többet megtudni a természetről	1	2	3	4	5
A környék kulturális örökségének megismerése	1	2	3	4	5
Szabadulás a mindennapi életből	1	2	3	4	5
Szabadulás a zaj és a szennyezés elől	1	2	3	4	5
Fizikai egészségem javítása	1	2	3	4	5
Mozgás	1	2	3	4	5
Relaxáció	1	2	3	4	5
Kellemes régi emlékek	1	2	3	4	5
Izgalom megtapasztalása	1	2	3	4	5
Egyéb (kérjük, jelezze)	1	2	3	4	5

Tapasztalt már zsúfoltságot a jelenlegi látogatása során ezen a területen?	igen					nem			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Meg tudná ítélni a tapasztalt zsúfoltság szintjét?	egyáltalán nem zsúfolt		kissé zsúfolt		közepesen zsúfolt			rendkívül zsúfolt	
Meg tudja becsülni a többi látogató számát, akikkel találkozott?									
A bemutatott fényképeken milyen szintű zsúfoltság az, ami nem elfogadható az Ön számára?									

Az alábbi tényezők bármelyike zavarta a nemzeti parkban tett jelenlegi látogatását? (kérjük, mindegyik tényezőt külön értékelje az 1-5-ös skálán, ahol az 1 - azt jelenti, hogy „egyáltalán nem zavaró”, az 5 pedig „nagyon zavaró”)					
Más látogatók viselkedése	1	2	3	4	5
Túraútvonal eróziója	1	2	3	4	5
Szemetelés	1	2	3	4	5
Zaj	1	2	3	4	5
Félelem a vadon élő állatoktól	1	2	3	4	5
Félelem a sűrű növényzettől	1	2	3	4	5
Félelem az emberek hiányától	1	2	3	4	5
Túl sok infrastruktúra (csökkent beláthatóság)	1	2	3	4	5
Egyéb, kérjük, jelezze.....	1	2	3	4	5

Kérjük, jelezze a környezethez való hozzáállását. (kérjük, minden állítást külön értékeljen az 1-5-ig terjedő skálán, ahol az 1 azt jelenti, hogy „határozottan nem értek egyet”, az 5 pedig azt, hogy „határozottan egyetértek”)					
Közelítjük azt a népességszámot, amit a Föld képes eltartani.	1	2	3	4	5
Az embereknek joguk van módosítani a természeti környezetet igényeiknek megfelelően.	1	2	3	4	5
Amikor az emberek beavatkoznak a természetbe, az gyakran katasztrófális következményekkel jár.	1	2	3	4	5
Az emberi találékonyság biztosítja, hogy ne tegyük élehetetlenné a Földet.	1	2	3	4	5
Az emberek komolyan visszaélnék a környezettel.	1	2	3	4	5
A Földnek rengeteg természeti erőforrása van, ha megtanuljuk, hogyan kell fejleszteni őket.	1	2	3	4	5
A növényeknek és állatoknak ugyanolyan joguk van a létezésre, mint az embereknek.	1	2	3	4	5
A természet egyensúlya elég erős ahhoz, hogy megbirkózzon a modern ipari nemzetek hatásaival.	1	2	3	4	5
Különleges képességeink ellenére az emberek továbbra is a természet törvényeinek vannak alárendelve.	1	2	3	4	5
Az emberiség előtt álló úgynevezett „ökológiai válságot” nagymértékben eltűolták.	1	2	3	4	5
A Föld olyan, mint egy úrhajó, nagyon korlátozott férőhellyel és erőforrásokkal.	1	2	3	4	5
Az ember arra hivatott, hogy uralkodjon a természet többi része felett.	1	2	3	4	5
A természet egyensúlya nagyon kényes és könnyen felborítható.	1	2	3	4	5
Az emberek végül eleget tanulnak arról, hogyan működik a természet, hogy képesek legyenek irányítani azt.	1	2	3	4	5
Ha a dolgok a jelenlegi irányban folytatódnak, hamarosan súlyos ökológiai katasztrófát fogunk megtapasztalni.	1	2	3	4	5

III. rész — Helyi problémák és lehetőségek

A helyi problémákkal kapcsolatos kérdések helye kérjük, adjon hozzá egy/két kérdést a helyi problémákkal kapcsolatban
--

IV. rész — Általános információk a válaszadóról

Nem	nő	férfi
Kor	melyik évben született?.....	
Oktatás	– alapkú oktatás – középkú oktatás – szakmai oktatás	– középiskolai/főiskolai oktatás – felsőoktatás
Lakóhely	– ország.....	– város/település/falu.....
Foglalkozás	– diák – szellemi dolgozó – fizikai dolgozó – szabadúszó	– saját vállalkozás – nyugdíjas – egyéb?.....
A háztartásomban az egy főre jutó átlagos havi jövedelem	– kevesebb, mint 450 eur – 450-700 eur – 701-1100 eur	– több mint 1100 eur – inkább nem válaszol

3. PÉLDA, amely kiterjedt információkat tartalmaz a látogatók véleményéről, a park szabályozásával és a biztonsági szempontokról kapcsolatos ismereteikről

I. rész - Általános információk az aktuális látogatásról

Milyen szabadidős tevékenységet folytatott ezen a területen tett látogatása során? (Több opció is megadható)	<i>Kérjük, sorolja fel az Ön védett területéhez kapcsolódó szabadidős tevékenységek valamennyi típusát (lehetőleg két oszlopban, hogy teret nyerjen más kérdésekre), például:</i>			
	– túrázás	– úszás		
	– kerékpározás	– síelés		
	– kajakozás	– lovaglás		
	– piknikezés	– egyéb.....		
Melyik közlekedési módot választotta a lakóhelyéről az ideutazásra?	– autó	– motorkerékpár		
	– turistabusz	– vonat		
	– busz	– repülőgép		
	– kerékpár	– egyéb.....		
Milyen típusú szállásokon alszik?	– szálloda	– menedék		
	– panzió/villa	– kemping		
	– magánszállások	– barát/családi ház		
	– bérelt lakás	– saját lakás		
	– üdülőhely	– egyéb?.....		
Mennyi ideig tart jelenlegi tartózkodása a területen?	– 1 nap	– 3-5 nap		
	– 2 nap	– > 5 (hány?) ...		
Milyen gyakran látogatta meg ezt a területet?	– ez az első alkalom	– évente egyszer		
	– sok év után először	– évente többször		
	– kevesebb, mint egy évente	– havonta többször		
	az év mely évszakaiban látogatja leggyakrabban a területet?			
	tavas	nyár	ősz	tél
Hány ember van önrel a jelenlegi látogatása során?	– wély, ebből 15 évesnél fiatalabb személy			
A jelen látogatás során az Ön csoportja a következőkből áll	– családtagok	– klub, egyesület tagjai		
	– barátok	(melyik?)		
	– munkatársak	– csoport utazási irodával		
	– iskolai osztály	– egyéb?.....		
	– diákcsoport			
Hol talált információt erről a védett területről	– a látogatóközpontban	– tv-ből/rádióból/újságból		
	– családtagjaimtól, barátaimtól stb.	– brosrakból vagy útikönyvekből		
	– a hivatalos honlapról	– ez a hely ismerős számomra a korábbi látogatásokról		
	– a hivatalos közösségi médiacsatornákról	– egyéb?.....		
	– más internetes oldalakról/közösségi média csatornákról			
A... Nemzeti Park melyik részét látogatta meg vagy tervezi meglátogatni jelenlegi tartózkodása alatt?	ezt a kérdést a TÉRBELI ELOSZTÁS szakaszban említett módszerek valamelyikével lehet feltenni			

II. rész — Motiváció, a látogatók véleménye a park létesítményeiről és előírásairól, valamint alapvető információk a véleményekről, észlelésekről

Mi a fő oka annak, hogy meglátogatta a Nemzeti Parkot? (kérjük, minden motívumot külön értékeljen az 1-5-ös skálán, ahol az 1 - azt jelenti, hogy „egyáltalán nem fontos”, az 5 pedig „nagyon fontos”)										
Együtt lenni saját csoporttal (barátok/család)	1	2	3	4	5					
Magamban lenni (egyedüllet)	1	2	3	4	5					
Találkozás új emberekkel	1	2	3	4	5					
Közel lenni a természethez	1	2	3	4	5					
Táj csodálása	1	2	3	4	5					
Többet megtudni a természetről	1	2	3	4	5					
A környezet kulturális örökségének megismerése	1	2	3	4	5					
Szabadulás a mindennapi életből	1	2	3	4	5					
Szabadulás a zaj és a szennyezés elől	1	2	3	4	5					
Fizikai egészségem javítása	1	2	3	4	5					
Mozgás	1	2	3	4	5					
Relaxáció	1	2	3	4	5					
Kellemes régi emlékek	1	2	3	4	5					
Izgalom megtapasztalása	1	2	3	4	5					
Egyéb (kérjük, jelezze)	1	2	3	4	5					

Tapasztalt már zsúfoltságot a jelenlegi látogatása során ezen a területen?	igen					nem				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Meg tudná ítélni a tapasztalt zsúfoltság szintjét?	egyáltalán nem zsúfolt		kissé zsúfolt		közepesen zsúfolt			rendkívül zsúfolt		
Meg tudja becsülni a többi látogató számát, akikkel találkozott?										

Mi a véleménye a szolgáltatások és létesítmények minőségéről és mennyiségéről, amelyeket látogatása során igénybe vett...? (kérjük, értékelje az egyes tényezőket külön; Ha a látogatás során nem veszi igénybe a szolgáltatást/létesítményt, kérjük, válassza a „nem vette igénybe” opciót Minőségi skála: 1 — nagyon gyenge — 5 — nagyon jó; 0 — nem vettem igénybe Mennyiségi skála: 1 — túl kevés — 5 — túl sok; 0 — nincs vélemény												
	a szolgáltatások/létesítmények minősége						a szolgáltatások/létesítmények mennyisége					
Parkolóhelyek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Túraútvonalhálózat	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Jelzőtáblák	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Hulladékátrolók	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Nyilvános illemhelyek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Felvonók/székfelvonók	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Pihenőhelyek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Tűzrakó helyek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0

Mi a véleménye a szolgáltatások és létesítmények minőségéről és mennyiségéről, amelyeket látogatása során igénybe vett...? (kérjük, értékelje az egyes tényezőket külön; Ha a látogatás során nem veszi igénybe a szolgáltatást/létesítményt, kérjük, válassza a „nem vette igénybe” opciót Minőségi skála: 1 — nagyon gyenge — 5 — nagyon jó; 0 — nem vettem igénybe Mennyiségi skála: 1 — túl kevés — 5 — túl sok; 0 — nincs vélemény													
	a szolgáltatások/létesítmények minősége						a szolgáltatások/létesítmények mennyisége						
Menedékek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Vendéglátóhelyek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	
Oktatási tevékenységek a nemzeti parkban	1	2	3	4	5	0							
Információs központ	1	2	3	4	5	0							
Hozzáférhetőség a fogyatékkal élők számára	1	2	3	4	5	0							
Általános biztonság	1	2	3	4	5	0							
Általános tisztaság	1	2	3	4	5	0							
Egyéb (kérjük, jelezze).....	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	

A park szabályozásával kapcsolatos kérdések helye Kérjük, használja az 1.2.2. E. fejezetben leírt kérdésfelépítést

III. rész — Helyi problémák és lehetőségek

A helyi problémákkal kapcsolatos kérdések helye Kérjük, adjon hozzá egy/két kérdést a helyi problémákkal kapcsolatban

IV. rész — Általános információk a válaszadóról

Nem	nő	férfi
Kor	melyik évben született?.....	
Oktatás	– alapfokú oktatás – középfokú oktatás – szakmai oktatás	– középiskolai/főiskolai oktatás – felsőoktatás
Lakóhely	– ország.....	– város/település/falu.....
Foglalkozás	– diák – szellemi dolgozó – fizikai dolgozó – szabadúszó	– saját vállalkozás – nyugdíjas – egyéb?.....
A háztartásomban az egy főre jutó átlagos havi jövedelem	– kevesebb, mint 450 eur – 450-700 eur – 701-1100 eur	– több mint 1100 eur – inkább nem válaszol

4. PÉLDA, amely bővített információkat tartalmaz a látogatók kiadásairól

I. rész - Általános információk az aktuális látogatásról

Milyen szabadidős tevékenységet folytatott ezen a területen tett látogatása során? (Több opció is megadható)	<i>Kérjük, sorolja fel az Ön védett területéhez kapcsolódó szabadidős tevékenységek valamennyi típusát (lehetőleg két oszlopban, hogy teret nyerjen más kérdésekre), például:</i>			
	– túrázás		– úszás	
	– kerékpározás		– síelés	
	– kajakozás		– lovaglás	
	– piknikezés		– egyéb.....	
Melyik közlekedési módot választotta a lakóhelyéről az ideutazásra?	– autó		– motorkerékpár	
	– turistabusz		– vonat	
	– busz		– repülőgép	
	– kerékpár		– egyéb.....	
Milyen típusú szállásokon alszik?	– szálloda		– menedék	
	– panzió/villa		– kemping	
	– magánszállások		– barát/családi ház	
	– bérelt lakás		– saját lakás	
	– üdülőhely		– egyéb?.....	
Mennyi ideig tart jelenlegi tartózkodása a területen?	– 1 nap		– 3-5 nap	
	– 2 nap		– > 5 (hány?) ...	
Milyen gyakran látogatta meg ezt a területet?	– ez az első alkalom		– évente egyszer	
	– sok év után először		– évente többször	
	– kevesebb, mint egy évente		– havonta többször	
	az év mely évszakaiban látogatja leggyakrabban a területet?			
	tavas	nyár	ősz	tél
Hány ember van önnel a jelenlegi látogatása során?	– wély, ebből 15 évesnél fiatalabb személy			
A jelen látogatás során az Ön csoportja a következőkből áll	– családtagok		– klub, egyesület tagjai (melyik?)	
	– barátok		– csoport utazási irodával	
	– munkatársak		– egyéb?.....	
	– iskolai osztály			
	– diákcsoport			
Hol talált információt erről a védett területről	– a látogatóközpontban		– tv-ből/rádióból/újságból	
	– családtagjaimtól, barátaimtól stb.		– brosrákából vagy útikönyvekből	
	– a hivatalos honlapról		– ez a hely ismerős számomra	
	– a hivatalos közösségi médiacsatornákról		– a korábbi látogatásokból	
	– más internetes oldalakról/közösségi média csatornákról		– egyéb?.....	
A... Nemzeti Park melyik részét látogatta meg vagy tervezi meglátogatni jelenlegi tartózkodása alatt?	ezt a kérdést a TÉRBELI ELOSZTÁS szakaszban említett módszerek valamelyikével lehet feltenni			

II. rész — Motiváció, a látogatók véleménye a park létesítményeiről és előírásairól, valamint alapvető információk a véleményekről, észlelésekről

Mi a fő oka annak, hogy meglátogatja a Nemzeti Parkot? (kérjük, minden motívumot külön értékeljen az 1-5-ös skálán, ahol az 1 - azt jelenti, hogy „egyáltalán nem fontos”, az 5 pedig „nagyon fontos”)					
Együtt lenni saját csoporttal (barátok/család)	1	2	3	4	5
Magamban lenni (egyedüllet)	1	2	3	4	5
Találkozás új emberekkel	1	2	3	4	5
Közel lenni a természethez	1	2	3	4	5
Táj csodálása	1	2	3	4	5
Többet megtudni a természetről	1	2	3	4	5
A környék kulturális örökségének megismerése	1	2	3	4	5
Szabadulás a mindennapi életből	1	2	3	4	5
Szabadulás a zaj és a szennyezés elől	1	2	3	4	5
Fizikai egészségem javítása	1	2	3	4	5
Mozgás	1	2	3	4	5
Relaxáció	1	2	3	4	5
Kellemes régi emlékek	1	2	3	4	5
Izgalom megtapasztalása	1	2	3	4	5
Egyéb (kérjük, jelezze)	1	2	3	4	5

Tapasztalt már zsúfoltságot a jelenlegi látogatása során ezen a területen?	igen					nem			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Meg tudná ítélni a tapasztalt zsúfoltság szintjét?	egyáltalán nem zsúfolt		kissé zsúfolt		közepesen zsúfolt			rendkívül zsúfolt	
Meg tudja becsülni a többi látogató számát, akikkel találkozott?									

Kérjük, becsülje meg jelenlegi itteni tartózkodásának teljes költségét (utazási költség nélkül)	az adott költség a következőkre vonatkozik: – 1 személy (válaszadó) – egész család (hány fő?... beleértve a gyerekeket is?.....) – közös költségvetéssel rendelkező emberek csoportja (hány fő?)																																	
Mennyibe kerül az ideérkezés és hazautazás költsége?	az adott költség a következőkre vonatkozik: – 1 személy (válaszadó) – egész család (hány fő?..... beleértve a gyerekeket is?.....) – közös költségvetéssel rendelkező emberek csoportja (hány fő?)																																	
Kérjük, becsülje meg napi költségeit a régióban (csak egy nap; szállásköltség nélkül)?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>költségek</th> <th>védett terület</th> <th>regió</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>vendéglátás (éttermek stb.)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>élelmiszer</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>vásárlás (élelmiszer kivételével)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>ajándéktárgyak</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>üzemanyag (a területen/régióon belül)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>parkolás</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>helyi közlekedés (a területen/régióon belül)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>belépőjegyek védett területre</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>belépőjegyek (védett terület kivételével).....</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>egyéb költségek?.....</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> az adott költség a következőkre vonatkozik: – 1 személy (válaszadó) – egész család (hány fő?..... beleértve a gyerekeket is?.....) – közös költségvetéssel rendelkező emberek csoportja (hány fő?)	költségek	védett terület	regió	vendéglátás (éttermek stb.)			élelmiszer			vásárlás (élelmiszer kivételével)			ajándéktárgyak			üzemanyag (a területen/régióon belül)			parkolás			helyi közlekedés (a területen/régióon belül)			belépőjegyek védett területre			belépőjegyek (védett terület kivételével).....			egyéb költségek?.....		
költségek	védett terület	regió																																
vendéglátás (éttermek stb.)																																		
élelmiszer																																		
vásárlás (élelmiszer kivételével)																																		
ajándéktárgyak																																		
üzemanyag (a területen/régióon belül)																																		
parkolás																																		
helyi közlekedés (a területen/régióon belül)																																		
belépőjegyek védett területre																																		
belépőjegyek (védett terület kivételével).....																																		
egyéb költségek?.....																																		

III. rész — Helyi problémák és lehetőségek

A helyi problémákkal kapcsolatos kérdések helye kérjük, adjon hozzá egy/két kérdést a helyi problémákkal kapcsolatban	

IV. rész — Általános információk a válaszadóról

Nem	nő	férfi
Kor	melyik évben született?.....	
Oktatás	– alapfokú oktatás – középfokú oktatás – szakmai oktatás	– középiskolai/főiskolai oktatás – felsőoktatás
Lakóhely	– ország.....	– város/település/falu.....
Foglalkozás	– diák – szellemi dolgozó – fizikai dolgozó – szabadúszó	– saját vállalkozás – nyugdíjas – egyéb?.....
A háztartásban az egy főre jutó átlagos havi jövedelem	– kevesebb, mint 450 eur – 450-700 eur – 701-1100 eur	– több mint 1100 eur – inkább nem válaszol

2. Látogatómonitoring módszertanok

2.1. Bevezetés

A védett területek kulcsfontosságú szerepet játszanak a természeti és kulturális örökségünk megőrzésében és egyedülálló látogatói élmény biztosításában. Azonban gyakran konfliktusok merülnek fel a látogatók elvárásai és ezen kényes ökoszisztémák fenntartásának és védelmének szükségessége között. E konfliktusok hatékony kezelése érdekében a védett területek kezelőinek stratégiákat kell alkotniuk, melyeknek figyelembe kell vennie a látogatómonitoring aspektusait is.

A látogatómonitoring értékes eszköz a látogatók viselkedésének, preferenciáinak és hatásainak megértéséhez. A látogatók számával, viselkedésével és hatásaival kapcsolatos pontos adatok gyűjtésével a védett területek kezelői megfelelő gazdálkodási terveket dolgozhatnak ki, ami biztosítja az egyensúlyt a látogatók elégedettsége és a természeti és kulturális erőforrások hosszú távú megőrzése között.

A technológiai eszközök és módszerek jelentős szerepet játszanak a látogatómonitoring tevékenységek során. Ezek az eszközök lehetővé teszik a nemzeti park kezelői számára, hogy pontos és időszerű adatokat gyűjtsenek, megkönnyítve a hatékony döntéshozatali és irányítási stratégiákat. Ilyen eszközökre és módszerekre példa lehet a crowdsourcing, közösségi média elemzések, mobil alkalmazások, vadkamerák, távérzékelési technológiák, automatizált számlálók vagy számítógépes felismerési megközelítések.

Ezeknek a technológiai alapú eszközöknek a felhasználásával értékes betekintést nyerünk a látogatók viselkedésébe, preferenciáiba és hatásaiba a védett területeken (pl. Hausmann et al. 2018). Ezen ismeretek segítik az olyan megalapozott döntések meghozatalát és célzott irányítási stratégiák végrehajtását, amelyek megoldják a látogatók elvárásai és a természetvédelem közötti konfliktusokat (Cessford, Muhar

2003). A folyamatban lévő kutatások és technológiai fejlesztések nagy potenciált rejtenek a látogatómonitoring gyakorlatok javításában és a fenntartható természetalapú turizmus előmozdításában.

A látogatómonitoring terv végrehajtásakor elengedhetetlen a megfelelő technológiai alapú eszközök gondos kiválasztása, adatkezelési terv kidolgozása és a személyzet képzése azok használatáról. A program rendszeres értékelése és adaptálása javítja annak teljesítményét, valamint az érdekelt felek elkötelezettsége és együttműködése létfontosságú a látogatómonitoring programok megtervezésében és végrehajtásában.

A látogatók megfigyelése számos előnnyel jár, például a látogatók viselkedésének értékelése és igénybevételei indikátorok biztosítása. Az adatok jellege lehetővé teszi a látogatók térbeli és társadalmi viselkedésének elemzését (Riungu et al. 2018). Ugyanakkor kihívásokat is jelent, beleértve az infrastruktúra szükségességét, a foglalkoztatási követelményeket és az emberi erőforrásokat, amelyek hatással vannak a gazdaságra, a társadalomra, a kultúrára és a környezetre (Leung et al. 2018).

Ne feledje: A technológiai alapú eszközök kulcsfontosságúak a védett területeken a látogatók megfigyeléséhez. Értékes információkat nyújtanak a látogatók viselkedésének és használati mintáinak értékeléséhez. A pontos és megbízható adatok biztosítása érdekében elengedhetetlen ezen eszközök gondos kiválasztása, alkalmazása és karbantartása. A látogatómonitoring programok integrálásával és a technológiai fejlődés kihasználásával a védett területek kezelői hatékonyan kezelhetik a látogatók elvárásai és a természetvédelem között felmerülő konfliktusokat. Ez elősegíti a fenntartható megőrzést és javítja a látogatói élményeket.

2.2. Látogatómonitoring eszközök és módszertanok

A látogatómonitoring technikák sokféle módszert foglalnak magukban. Általánosságban ezeket átfogó, a látogatók számával, viselkedésével és hatásaival kapcsolatos adatok gyűjtésére alkalmazzák a természetvédelmi területeken. Ezek a technikák létfontosságú szerepet játszanak a nemzeti park kezelők támogatásában azáltal, hogy értékes betekintést nyújtanak a látogatók dinamikájába, megkönnyítik a kezelési stratégiák hatékonyságának értékelését és lehetővé teszik a megfontoltabb döntéshozatalt. Fontos megjegyezni, hogy e technikák sikeres alkalmazása nemcsak a megfelelő eszközök használatát igényli, hanem az adatelemzés, értelmezés és a monitoring rendszerek hatékony kezelésének kiegészítő szempontjait is. Az összegyűjtött adatok alapos elemzésével és az eredmények hatékony értelmezésével a védett területek fenntartói mélyebben megérthetik a látogatói mintákat, preferenciákat és a védett területre gyakorolt általános hatásokat. Ez az átfogó megértés lehetővé teszi számukra, hogy tényeken alapuló

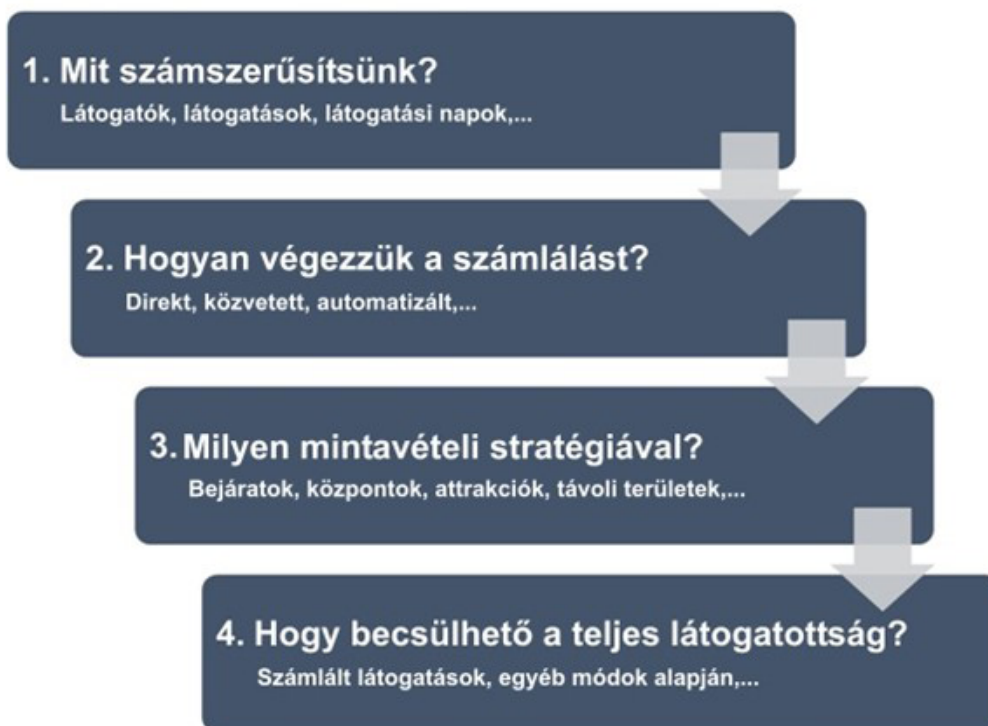
döntéseket hozzanak, és szükség szerint a menedzsment megközelítés ezen értékes természeti és kulturális erőforrások megőrzésének és fenntartható gazdálkodásának követelményéhez igazítsák.

A látogatómonitoring terv kidolgozásakor fontos a következő alapvető kérdésekkel foglalkozni (3. ábra; Spenceley et al. 2021).

Az alábbi, 13. táblázat rövid áttekintést nyújt a különböző számlálási módszerekről, kiemelve azok fő jellemzőit és megfontolásait (Muhar et al. 2002).

Az alábbi szövegben bemutatjuk a hatékony látogatómonitoring során alkalmazott, gyakran használt eszközöket, beleértve néhány újszerű megközelítést is (4. ábra). Amint azt Cessford és Muhar (2003) megjegyezte, a látogatószámlálás minden módszerének megvan a maga erőssége és gyengesége.

Ne feledje: A látogatófelügyeleti technikák megválasztása a védett terület célkitűzéseitől, erőforrásaitól és jellemzőitől függ. Gyakran szükség van technikák kombinációjának alkalmazására a látogatók dinamikájának és hatásainak teljes megértéséhez. Ez az átfogó megértés lehetővé teszi a látogatók elvárásai és a természetvédelem hatékony kezelését és a köztük felmerülő konfliktusok megoldását.

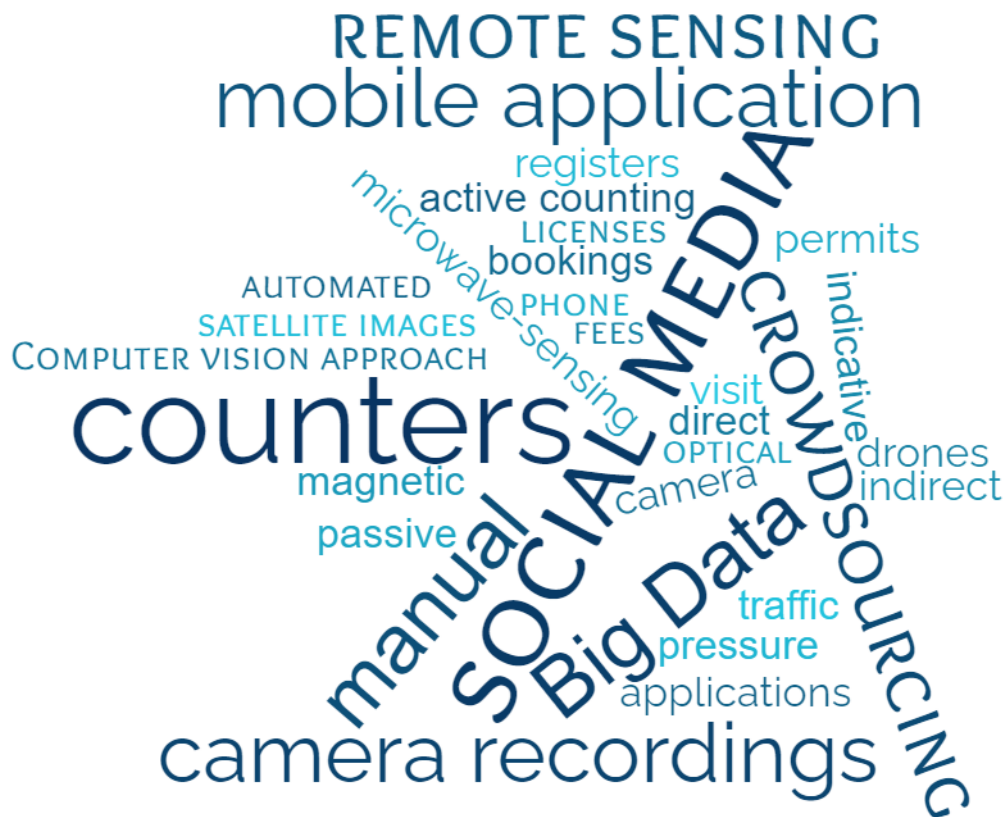


3. Ábra: Kérdések a látogatószámláló programhoz
Forrás: Spenceley et al. 2021.

13. Táblázat: Számlálási módszerek a legfontosabb jellemzőikkel

Számlálási módszer	Jellemzők
Közvetlen számlálások	– rugalmasság időben és helyszínben – minimális felszerelés és szakértelem szükséges – munkaidőigényes és akkor célszerű, ha a munkaerőköltségek alacsonyak vagy korlátozott számlálási időszakok vannak
Közvetett számlálások	– pontos számlálási információk az eladott belépőjegyekből vagy engedélyekből – további adatforrások: szállásnyilvántartások, személyszállítás – a pontosság az adatok teljességétől és lefedettségétől függ
Önregisztráció Automatizált számlálások	– olcsó opció (pl. csúcskönyvek vagy szállások vendégkönyvei) – a látogatók nem mindig töltik ki a regisztrációt, ami befolyásolja a pontosságot – nagy beruházásokat igényel a számláló eszközök beszerzéséhez, felszereléséhez és kalibrálásához – az eszközöket megfelelően kell kalibrálni, telepíteni és védeni kell a vandalizmus ellen – a fejlesztések lehetővé teszik a felhasználói csoportok megkülönböztetését és az adatátvitelt mobil hálózatokon keresztül – folyamatos, egész évben történő számolás a telepítés után – a közvetlen módszerekhez képest kevésbé rugalmas több számlálási helyhez – alkalmas magas munkaerőköltségekhez, hosszú számlálási időszakokhoz, távoli vagy nehezen hozzáférhető helyszínekhez

Forrás: Muhar et al. 2002.



4. Ábra: A látogatók hatékony figyelemmel kísérésére használt eszközök

Forrás: saját összeállítás a Cessford, Muhar 2003 alapján.

2.2.1. Kézi számlálás, terepi megfigyelők

A kézi számlálás, különösen a terepi megfigyelőkön keresztül, magában foglalja a nemzeti park személyzetét vagy önkénteseit, akik felméréseket végeznek a védett terület fontos helyein, például bejáratokon, túraútvonalakon vagy látogatóközpontokban. Ez a módszer a látogatókkal való közvetlen interakcióra, kérdőívek vagy interjúk alkalmazására támaszkodik az információk széles skálájának összegyűjtése érdekében, beleértve a látogatók demográfiáját, motivációit, tevékenységeit és elégedettségi szintjét. A látogatók beszélgetésekbe való bevonásával a kézi felmérések lehetőséget kínálnak részletes minőségi és mennyiségi adatok összegyűjtésére.

A kézi számlálás egyik legfontosabb előnye az általa nyújtott betekintések mélysége. A személyes interakciók révén a megfigyelők részletes információkat gyűjthetnek a látogatói élményekről, preferenciákról és viselkedésről. Ezek a minőségi adatok felbecsülhetetlen értékűek lehetnek a látogatók viselkedésének mögött meghúzódó motivációk és a védett terület felfogásának megértésében. Ezenkívül a kézi számlálással összegyűjtött mennyiségi adatok lehetővé teszik a látogatók számának mérését, azok eloszlását a különböző helyeken, és a látogatási minták időbeli változását.

A kézi számlálás különösen hasznos lehet a látogatói preferenciák megértéséhez és a menedzsment stratégiák hatásának meghatározásához. Például a különböző útvonalak látogatóinak vizsgálatával a védett területek kezelői felmérhetik az egyes útvonalak népszerűségét és használatát, azonosíthatják a magas látogatói koncentrációjú területeket, és megalapozott döntéseket hozhatnak a túraútvonalak karbantartásáról és fejlesztéséről. Ezenkívül a kézi felmérések rávilágíthatnak a látogatók elégedettségének szintjére is, valamint segíthetnek beazonosítani a fejlesztendő területeket, és testre szabni kínálatukat a látogatók elvárásainak megfelelően.

Fontos megjegyezni, hogy a kézi számlálás értékes betekintést nyújt, de vannak korlátai. Időigényes lehet, különösen, ha hosszabb ideig vagy a védett területen belül több helyen végzik. Az adatgyűjtés mértékét korlátozhatja a személyzet vagy önkéntesek rendelkezésre állása a felmérések elvégzésére. Ezenkívül előfordulhat, hogy a kézi számlálás nem foglalja magában a teljes látogatói populációt, mivel egyes látogatók elutasíthatják a részvételt, vagy esetleg nincsenek jelen a felmérési időszak alatt.

A kézi számlálás hatékonyságának optimalizálása érdekében elengedhetetlen a felmérés megvalósításának gondos megtervezése, beleértve a megfelelő helyek és az időzítés megválasztását. A megfigyelők stratégiai elhelyezése nagy forgalmú területeken és a látogatási csúcsidekben biztosíthatja a reprezentatív mintát és maximalizálja az adatgyűjtés hatékonyságát. A felmérési folyamatban részt vevő személyzet vagy önkéntesek képzése kulcsfontosságú a pontos adatgyűjtés és a következetes felmérési adminisztráció biztosításához.

Összefoglalva: a terepi megfigyelőkön keresztül kézi számlálás értékes megközelítést kínál a védett területeken a látogatók viselkedéséről szóló átfogó adatok gyűjtésére. Lehetővé teszi a nemzeti park menedzserek számára, hogy betekintést nyerjenek a látogatók demográfiájába, motivációiba, tevékenységeibe és elégedettségi szintjükbé. E módszer alkalmazásával a vezetők megalapozott döntéseket hozhatnak, személyre szabott menedzsment stratégiákat dolgozhatnak ki, és javíthatják a látogatói élményt. A gondos tervezés, a megfelelő erőforrások és a megfelelő képzés azonban kulcsfontosságú a potenciális korlátok leküzdéséhez, valamint az összegyűjtött adatok megbízhatóságának és érvényességének biztosításához.

2.2.2. Automatizált számlálók

Az automatizált számlálók érzékelőkkel, például infravörös vagy lézersugarakkal érzékelik és számolják a látogatókat, amikor áthaladnak a védett területen belül meghatározott helyeken. Ezek a számlálók stratégiaileg elhelyezhetők bejáratoknál, túraösvényeknél vagy más kulcsfontosságú pontokon. A látogatók pontos számlálásával az automatizált számlálók lehetővé teszik a nemzeti park menedzserek számára, hogy betekintést nyerjenek a látogatási mintákba. A fejlett automatizált számlálók akár különbséget is tudnak tenni látogatók, mint például gyalogosok, kerékpárosok vagy lovasok között.

A védett területeken a látogatómonitoring rendszereket támogató, automatizált számlálók alkalmazása számos előnnyel jár. Költséghatékony és skálázható megoldást kínálnak a látogatók viselkedésére és használati mintáira vonatkozó adatok gyűjtéséhez. Ezek a számlálók kényelmes és hatékony módszert kínálnak

a pontos látogatószámok meghatározásához anélkül, hogy kiterjedt kézi erőfeszítésre lenne szükség (5. és 6. kép; e.g. Fariás-Torbidoni et al. 2022).

Az automatizált számlálók segítségével vizsgálható a látogatók beáramlásának elemzése. A számlálók által generált adatok magukban foglalják a látogatók bejáratokon keresztül történő beáramlását, a látogatók beáramlását havi bontásban, valamint a látogatók beáramlásának eloszlását a park különböző útvonalain vagy rekreációs területeken. Ez az információ segíthet a vezetőknek feltárni a látogatási csúcsidőszakokat, a népszerű belépési pontokat és a védett területen belüli bizonyos területek igénybevételét.

Ezenkívül az automatizált számlálók által biztosított adatok alapján be a látogatók számán túl betekintést nyerhetünk a látogatók viselkedésébe és használati mintáiba. A látogatók védett területen belüli mozgásának nyomon követésével a védett területek kezelői hotspot (csomópont) térképeket készíthetnek, modellezhetik a látogatók eloszlását, ami hozzájárul a látogatók által leginkább igénybe vett területek

beazonosításához. Ez az információ segít azonosítani a nagy igénybevételű területeket, a lehetséges torlódási területeket és azokat a területeket, amelyek fokozott kezelést igényelhetnek.

Összefoglalva: az automatizált számlálók hatékony látogatómonitoring eszközként szolgálnak a védett területeken. Költséghatékony és skálázható megközelítést kínálnak a látogatók viselkedésére és igénybevételi mintáira vonatkozó adatok gyűjtéséhez. Az automatizált számlálók felhasználásával a vezetők pontos látogatószámot kaphatnak, elemezhetik a látogatási trendeket, és betekintést nyerhetnek a látogatók védett területen belüli eloszlásába. Fontos azonban alaposan mérlegelni az automatizált számlálók látogatómonitoringhoz történő használatának előnyeit és korlátait, valamint alkalmazásukat a védett terület sajátos igényei és jellemzői alapján testre szabni.



5. Kép: Automatizált látogatószámláló az Urho Kekkonen Nemzeti Parkban (Finnország)
Fotó: A. Kozumpliková.



6. Kép: Automatizált látogatószámláló a Podyjí Nemzeti Parkban (Cseh Köztársaság)
Fotó: O. Vítek.

2.2.3. Távérzékelés

A távérzékelési technológiák, mint például a műholdas felvétel és a légi fényképezés, értékes eszközöket kínálnak a látogatók sűrűségének becsléséhez, a mozgási minták felméréséhez és a védett területeken belüli hatások figyelemmel kíséréséhez. Ezek a módszerek szélesebb térbeli perspektívát nyújtanak, így különösen hasznosak nagy volumenű monitorozáshoz. Ezenkívül a távérzékelési technikák segítenek azonosítani a talajtakaró változásait, az élőhelyek zavarait és az illetéktelen belépéseket, döntő fontosságú betekintést nyújtva a hatékony területkezeléshez (e.g. Duan et al. 2020). Nézzük meg, hogyan alkalmazható a távérzékelés a látogatók megfigyelésében:

1. **Látogatói sűrűség becslése:** A távérzékelés segíthet a látogatók sűrűségének becslésében nagy felbontású műholdas képek vagy légi fényképek elemzésével. A látogatók jelenlétére utaló jelek, például járművek vagy sátrak vizsgálatával a védett területek kezelői megbecsülhetik a sűrűséget a különböző területeken. Ez felbecsülhetetlen értékű információ a népszerű hotspotok, csomópontok beazonosításához és a látogatás térbeli mintáinak megértéséhez.
2. **Mozgásminta elemzése:** A távérzékelés lehetővé teszi a látogatók mozgási mintáinak elemzését. A vegetációs indexek vagy a zavarási minták időbeli változásainak nyomon követésével műholdas képek segítségével azonosíthatók a gyakran látogatott területek és látogatói útvonalak. A mozgási minták megértése segít felmérni az érzékeny élőhelyekre gyakorolt hatásokat, azonosítani a lehetséges konfliktusterületeket, és ennek megfelelően megtervezni az infrastruktúra vagy a nyomvonalak fejlesztését.
3. **Környezeti hatásvizsgálat:** A távérzékelés támogatja a látogatói tevékenységek által okozott környezeti hatások értékelését. A műholdas képek észlelhetik a talajtakaró, a növényzet egészségének vagy a vízminőség változásait, betekintést nyújtva a látogatók ökológiai következményeibe. Ez az információ segíti a célzott természetvédelmi erőfeszítéseket és az élőhely-helyreállítási kezdeményezéseket.
4. **Érzékeny vagy korlátozás alá vont területek monitorozása:** A távérzékelés lehetővé teszi az érzékeny vagy korlátozottan látogatható területek, például vadon élő állatok vagy régészeti lelőhelyek, beavatkozásmentes megfigyelését. A műholdas felvételek segítenek azonosítani az illetéktelen hozzáférést, észlelni az illetéktelen belépést, és

figyelemmel kísérni a látogatási korlátozások betartását anélkül, hogy veszélyeztetné e területek sértetlenségét.

5. **A teherbíróképesség értékelése:** A távérzékelés segíti a teherbíróképesség becslések értékelését és kiigazítását. A műholdas képek, a látogatók számlálási adatainak és a környezeti paraméterek kombinálásával a terület kezelői felmérhetik a látogatás természeti erőforrásokra gyakorolt hatását. Ez az információ segít a megalapozott döntések meghozatalában a látogatási korlátokkal és az infrastruktúra-fejlesztéssel kapcsolatban a fenntartható területgazdálkodás biztosítása érdekében.
6. **Adatintegrációs és döntéstámogató rendszerek:** A távérzékelési adatok integrálhatók más látogatómonitoring adatokkal, például automatizált számlálók vagy kézi felmérések során nyert adatokkal annak érdekében, hogy átfogó látogatókezelő rendszereket hozzunk létre. A földrajzi információs rendszerek (GIS) és a döntéstámogató eszközök távérzékelési adatokat használnak térképek, modellek és szimulációk létrehozásához. Ezek az eszközök segítenek a látogatói tevékenységek tervezésében és kezelésében, a különböző menedzsment szcenáriók értékelésében és az adatvezérelt döntések meghozatalában.

Fontos megjegyezni, hogy a távérzékelést kombinálni kell más látogatómonitoring technikákkal, hogy holisztikus megértést kapjunk a látogatók viselkedéséről és hatásokról. A távérzékelési adatok helyszíni megfigyelésekkel, kézi felmérésekkel vagy automatizált számlálókkal történő integrálása növeli a látogatómonitoring tevékenységekre irányuló erőfeszítések pontosságát és megbízhatóságát. Ez az átfogó megközelítés támogatja a védett területek hatékony kezelését, valamint a látogatók elvárásai és a természetvédelem közötti konfliktusok megoldását.

Összefoglalva: a távérzékelési technológiák hatékony és skálázható látogatómonitoring módszereket kínálnak a védett területek számára. A távérzékelő platformok és érzékelők használatával a vezetők értékes adatokat gyűjthetnek a látogatók viselkedéséről, a felhasználási mintákról, és a környezetre gyakorolt hatásokról. Ez az információ segíti a tényeken alapuló döntéshozatalt, a fenntartható gazdálkodási gyakorlatok kialakítását, valamint a természeti és kulturális örökség megőrzését a védett területeken.

2.2.4. Kamerafelvételek

A mozgásérzékelőkkel felszerelt kameracsapdák használata is értékes látogatómonitoring eszköz lehet védett területek számára. Ezek az eszközök stratégiai elhelyezhetők ösvények mentén vagy érzékeny területeken, képeket vagy videókat rögzítve a vadon élő állatokról és látogatókról. A kamerafelvételek vizuális bizonyítékokat szolgáltatnak, amelyek felhasználhatók a látogatók interakciójának figyelemmel kísérésére, a látogatók vadon élő állatokra és ökoszisztémákra gyakorolt hatásának felmérésére, valamint támogathatja a látogatók felelősségteljes viselkedésre való oktatását is (e.g. Miller et al. 2017).

Íme egy átfogóbb összefoglalás arról, hogyan alkalmazhatók a kamerafelvételek a látogatómonitoring során:

- Látogatók megfigyelése:** A kameracsapdák stratégiai elhelyezhetők a védett terület kulcsfontosságú helyein, például útvonalakon, kempingterületeken vagy vadmegfigyelő pontokon, hogy képeket vagy videókat rögzíthessenek a látogatókról. Így a látogatók számának megismerésén túl ez a módszer segít megérteni a demográfiai adatokat és a látogatási mintákat is. A kamerafelvételek által betekintést nyerhetünk a látogatói tevékenységekbe, például a túrázásba, a piknikezésbe vagy a vadon élő állatok megfigyelésébe, megkönnyítve ezáltal a látogatók preferenciáinak és viselkedésének értékelését. **Példa:** A népszerű útvonalak kezdőpontján elhelyezett kameracsapdák adatokat rögzíthetnek a látogatók számáról, érkezési idejéről és tartózkodásuk időtartamáról. Ez segít felmérni a látogatási csúcsidőszakokat és a látogatók áramlását.
- A látogatók és vadvilág közötti interakciók:** A kamerafelvételek lehetővé teszik a látogató-vadvilág interakciók figyelemmel kísérését. Képeket vagy videókat rögzíthetnek a vadon élő állatokat megfigyelő, vagy azokat megközelítő látogatókról, értékes betekintést nyújtva a vadon élő állatok megtekintésére vonatkozó irányelvek betartásával kapcsolatban. Ezen interakciók értékelésével a területek kezelői azonosíthatják a vadon élő állatok viselkedésére és élőhelyére gyakorolt lehetséges zavarokat vagy hatásokat, hozzájárulva a vadon élő állatok védelméhez. **Példa:** A vadon élő állatok élőhelyei közelében elhelyezett kameracsapdák dokumentálhatják a látogatók viselkedését (például a biztonságos távolság betartását a vadon élő állatoktól), vagy segíthetnek elkerülni a természetes folyamatokat esetlegesen megzavaró viselkedést.
- Látogatói viselkedés értékelése:** A kamerafelvételek a védett területek kezelői számára objektív módszert kínálnak a látogatók viselkedésének tanulmányozására. A felvételek elemzésével a nemzeti park menedzserek megfigyelhetik, hogy a látogatók betartják-e a szabályokat, azonosíthatják a nem megfelelő viselkedés eseteit (pl. szeméttelés, vadon élő állatok etetése), vagy felmérhetik a kijelölt ösvények és létesítmények használatát. A látogatók viselkedésének megértése segít célzott oktatási programok, jelzések vagy menedzsment stratégiák kidolgozásában a felelősségteljes látogatás elősegítésére. **Példa:** A népszerű kilátók közelében elhelyezett kameracsapdák segíthetnek felmérni, hogy a látogatók a kijelölt ösvényeken maradnak-e, valamint az ösvényről való letérés érzékeny növényzetre gyakorolt hatását.
- Illetéktelen belépés és jogosulatlan tevékenységek:** A kameracsapdák segíthetnek a védett területekre való illetéktelen behatolások vagy a területen végzett jogosulatlan tevékenységek észlelésében és figyelemmel kísérésében. Ezek az eszközök stratégiai elhelyezhetők a határok mentén vagy olyan érzékeny területeken, amelyek nagyobb mértékben kitéttek az illegális behatolás vagy erőforrás-kitermelés kockázatának. A rögzített képek vagy videók bizonyítják a jogosulatlan tevékenységeket, segítve a nemzeti park hatóságait a megfelelő végrehajtási intézkedések meghozatalában és a védett területek integritásának biztosításában. **Példa:** A korlátozás alá vont területek bejáratánál elhelyezett kameracsapdák segíthetnek figyelemmel kísérni és megakadályozni az illetéktelen hozzáférést, bizonyítékot szolgáltatva jogsértések esetén.
- Látogatói oktatás és tudatosság:** A kameracsapda képei és videói felhasználható látogató-oktatási és szemléletformálási kampányokhoz. A vadon élő állatok vagy a látogatói interakciók magával ragadó felvételeinek megosztása a közösségi médián, információs táblákon vagy látogatóközpontokon segíti a látogatók bevonását és elköteleződésének növelését, ezáltal szemléletformálási- és oktatási célokat is beteljesít a természetvédelmi etika fontosságával kapcsolatban. A kamerafelvételek továbbá segíthetik a pozitív látogatói élmények népszerűsítését és a felelősségtudat érzésének kialakítását. **Példa:** A ritka vagy magával ragadó vadon élő állatokkal kapcsolatos interakciók kameracsapdás képeinek megosztása a park közösségi média platformjain segít felhívni a figyelmet ezen fajok és élőhelyeik védelmének fontosságára.

6. Kutatás és kezelési tervezés: A kamerafelvételek támogatják a kutatási tevékenységeket és segítik a védett területek fenntartóit az adott terület kezelési terveinek kidolgozásában. A látogatói viselkedés, a látogatási arány vagy a látogató-vadvilág kölcsönhatások hosszú távú trendjeinek és mintáinak elemzése értékes betekintést nyújt az infrastruktúra fejlesztésével, a nyomvonal tervezésével vagy a látogatómenedzsment stratégiákkal kapcsolatos megalapozott döntések meghozatalához. A kameracsapdából nyert adatok támogatják a védett területen alkalmazott beavatkozások és a látogatómenedzsment szabályzatok hatásainak értékelését. **Példa:** A kameracsapda adatainak több éven át történő elemzése feltárhatja a látogatói igénybevételi minták változásait, elősegítve a hosszú távú látogatómenedzsment tervek kidolgozását.

Fontos megjegyezni, hogy a kamerafelvételeket etikusan és az adatvédelmi előírásoknak megfelelően kell felhasználni. Az érzékeny területek és a látogatók magánéletének tiszteletben tartása elengedhetetlen, és megfelelő protokollokat kell kialakítani az adatkezelés- és tárolás érdekében. A kameracsapda adatainak más látogatómegfigyelési technikákkal való integrálása átfogó megértést biztosít a látogatók dinamikájáról és hatásairól, támogatva a látogatók elvárásai és a védett területek természetvédelmi törekvései közötti hatékony kezelést és konfliktusmegoldást.

Összefoglalva: a kameracsapdákkal nyert kamerafelvételek hatékony és skálázható látogatómonitoring módszert kínálnak a védett területek számára. Értékes adatokat szolgáltatnak a látogatók viselkedéséről, igénybevételi mintákról és hatásokról, segítve a tényeken alapuló döntéshozatalt, a fenntartható gazdálkodási gyakorlatokat, valamint a természeti és kulturális örökség megőrzését a védett területeken.

2.2.5. Közösségi média elemzés

A közösségi média elemzése hatékony módszer a védett területek látogatói dinamikájának figyelemmel kísérésére és megértésére. Az olyan közösségi média platformok, mint az Instagram, az X és a Facebook kihasználásával a nemzeti park kezelők értékes betekintést nyerhetnek a látogatók tapasztalataiba, viselkedésébe, preferenciáiba és lehetséges hatásaiba.

Ez a valós idejű és nagyléptékű megközelítés számos alkalmazási módot kínál, amelyek javíthatják a látogatómonitoring erőfeszítéseket és információkezelési stratégiákat (e.g. Wilkins et al. 2021; Barros et al. 2022).

A közösségi média elemzésének egyik jelentős előnye, hogy képes információkat szolgáltatni a **látogatói élményekről és a visszajelzésről**. A helyadatokkal ellátott bejegyzések, hashtagek és megjegyzések elemzésével a védett területek kezelői mélyebben megérthetik a látogatók elégedettségét, azonosíthatják a népszerű látnivalókat vagy tevékenységeket, és foglalkozhatnak a visszajelzések vagy panaszok révén felmerülő kérdésekkel. Például a közösségi média platformok figyelemmel kísérésével gyorsan beazonosíthatók a látogatói aggodalmai, a területek kezelői ezekre reagálhatnak biztosítva a pozitív élményt és látogatói elégedettséget.

A közösségi média elemzésének másik gyakorlati alkalmazása a védett területeken **belüli látogatói hotspotok** (csomópontok) azonosítása. A földrajzi címkével, geotag-gel ellátott bejegyzések és bejelentkezések elemzésével a menedzserek pontosan meghatározhatják a népszerű úti célokat, ösvényeket, kilátópontokat vagy kempingterületeket. Ez az információ segíti a látogatási minták megértését, és megalapozhatja a menedzsment stratégiákat, többek között az erőforrások elosztása, az infrastruktúra fejlesztése vagy a látogatóáramlás-kezelése kapcsán. Például, ha a közösségi média elemzése feltárja a látogatók jelentős koncentrációját egy adott területen, a menedzserek további személyzetet, létesítményeket vagy jelzéseket allokálhatnak a látogatói forgalom hatékony kezeléséhez és elosztásához.

A közösségi média elemzése segít a **látogatás természeti és kulturális erőforrásokra gyakorolt lehetséges hatásainak felderítésében** is. A felhasználók által létrehozott tartalom elemzésével a terület kezelői azonosíthatják a nem megfelelő viselkedés eseteit, például szemetelést, kijelölt útvonalakon kívüli túrázást, vagy vadon élő állatok vagy érzékeny élőhelyek zavarását. Ezek az információk lehetővé teszik a célzott oktatási kampányokat, a fokozott monitorozást vagy a látogatómenedzsment intézkedések végrehajtását a negatív hatások enyhítése érdekében. Például, ha a közösségi média elemzése olyan eseteket tár fel, amikor a látogatók tiltott tevékenységeket folytatnak, a nemzeti park menedzserek oktatási programokat vagy jelzéseket készíthetnek a felelősségteljes viselkedés és természetvédelmi gyakorlatok előmozdítása érdekében.

A válságkezelés és a vészhelyzeti reagálás szempontjából a közösségi média elemzése értékes eszközt nyújt a **valós idejű események figyelemmel kíséréséhez és kezeléséhez**. A védett területtel kapcsolatos közösségi média bejegyzések és hashtagek nyomon követésével a menedzserek azonosíthatják a vészhelyzeteket, természeti katasztrófákat vagy a látogatók biztonságát érintő veszélyeket, és egyből reagálhatnak is azokra. A közösségi médián keresztül történő gyors kommunikáció lehetővé teszi az időben történő friss információkat, riasztásokat és a látogatók számára létfontosságú információk terjesztését, biztosítva a látogatók jóllétét és minimalizálva a lehetséges kockázatokat.

Ezenkívül a közösségi média elemzése **célzott marketing és kommunikációs stratégiák számára is szolgáltatott információt**. A látogatói profilok, érdeklődési körök és preferenciák megértésével a parkkezelők testre szabhatják a promóciós kampányokat, a tartalomkészítést vagy a látogatókat bevonó kezdeményezéseket adott célközönség számára. Ez lehetővé teszi a hatékonyabb üzenetküldést és tájékoztatást, vonzza a megfelelő látogatókat és javítja a védett területen szerzett élményeiket.

Továbbá, a közösségi média elemzése értékes adatokat szolgáltat a **látogatók viselkedésének tanulmányozásához, valamint motivációik és tevékenységeik megértéséhez**. A közösségi média bejegyzéseiben kifejezett trendek, minták és érzelmek elemzésével a menedzserek betekintést nyerhetnek a látogatás társadalmi és kulturális dimenzióiba. Ez az információ segít a látogatói profilok kialakításában, a látogatói elvárások megértésében és a célzott látogatói élmények megtervezésében.

Fontos azonban, hogy a közösségi média elemzését etikusan és a felhasználók magánéletének tiszteletben tartásával végezzük. Figyelembe kell venni a közösségi média adatainak reprezentativitását és elfogultságát, mivel nem minden látogató aktív a közösségi platformokon. A közösségi média adatainak más látogatómonitoring technikákkal való integrálása átfogóbb megértést biztosíthat a látogatók dinamikájáról és hatásairól, támogatva a látogatók elvárásai és a védett területek természetvédelmi céljai közötti hatékony kezelést és konfliktusmegoldást.

Összefoglalva: a közösségi média elemzése értékes betekintést nyújt a látogatók viselkedésébe, a térbeli igénybevételi mintákba és a védett

területek látogatói élményeibe. A közösségi médiaplatformokból származó adatok felhasználásával a terület kezelői javíthatják a látogatómonitoring erőfeszítéseket, információval láthatják el a menedzsment stratégiákat, javíthatják a látogatói élményt, miközben biztosítják a természeti és kulturális erőforrások megőrzését és védelmét.

2.2.6. Mobilalkalmazások

A mobilalkalmazások ígéretes látogatómonitoring megközelítést kínálnak a védett területek kezelői számára. Ezek a terület-specifikus alkalmazások közvetlenül vonják be a látogatókat, és számos funkciót biztosítanak az adatok gyűjtéséhez tevékenységeikről és tapasztalataikról (e.g. Muñoz et al. 2019). Fedezzük fel a mobilalkalmazások használatának látogató számlálás- és monitoringgal kapcsolatos alkalmazását és előnyeit:

- 1. Látogatói követés és bejelentkezés:** A mobilalkalmazások olyan funkciókat tartalmazhatnak, amelyek lehetővé teszik a látogatók számára, hogy érkezéskor bejelentkezhessenek a védett területre vagy annak bizonyos helyszíneire. A látogatók számával kapcsolatos valós idejű adatok lehetővé teszik a terület kezelői számára, hogy megértsék a látogatási mintákat, a csúcsidőket és a látogatói forgalmat. Támogatja a látogatók biztonságát is, mivel információt ad a védett területen belüli tartózkodási helyükről. Például egy alkalmazás lehetővé teszi a túrázók számára, hogy bejelentkezzenek az útvonalakon, értékes betekintést nyújtva a park menedzsereknek az ösvény használatáról és a látogatók eloszlásáról.
- 2. Tevékenységnaplózás:** A mobilalkalmazások lehetővé teszik a látogatók számára, hogy látogatásuk során naplózzák tevékenységüket és tapasztalataikat. Rögzíthetnek olyan információkat, mint például túrázás, kerékpározás vagy vadon élő állatok megfigyelése. Ezen tevékenységi adatok gyűjtésével a terület kezelői betekintést nyernek a látogatói preferenciákba, a népszerű tevékenységekbe és a különböző útvonalak vagy létesítmények használatába. Ezek az adatok segítenek az erőforrások elosztásában, az infrastruktúra megtervezésében és a látogatóközpontú menedzsment stratégiák kidolgozásában. Például egy alkalmazás lehetővé teheti a hegyi kerékpárosok számára, hogy nyomon követhessék útvonalait, információkat nyújtva a népszerű kerékpáros útvonalakról és a karbantartást vagy fejlesztést igénylő területekről.

3. **Környezeti megfigyelések jelentése:** A mobilalkalmazások megkönnyítik a látogatók részvételét a közösségi tudományos (citizen science) kezdeményezésekben. A látogatók beszámolhatnak környezeti megfigyelésekről vagy a vadon élő állatok megfigyeléseiről, amelyekkel látogatásuk során találkozottak. Ezek a tömeges forrásból származó adatok hozzájárulnak a tudományos kutatáshoz, és segítik a terület kezelőit a környezeti problémák időben történő figyelemmel kísérésében és a reagálásban. Például egy alkalmazás lehetővé teheti a madármegfigyelők számára, hogy jelentsék a védett területen észlelt ritka madárfajokat, segítve a természetvédelmi erőfeszítéseket és a fajok megfigyelését.
4. **Visszajelzések és felmérések:** A mobilalkalmazások tartalmazhatnak olyan mechanizmusokat, amelyek segítségével a látogatók visszajelzéseket, véleményeket és javaslatokat adhatnak. Felmérések végezhetők a látogatók elégedettségi szintjéről és preferenciáiról szóló információk gyűjtésére. Ez a visszajelzés segít értékelni a menedzsment erőfeszítések hatékonyságát, azonosítani a fejlesztendő területeket és biztosítani a látogatók elégedettségét. Például egy alkalmazás lehetővé teheti a látogatók számára, hogy értékeljék tapasztalataikat, észrevételeket írjanak, vagy javaslatokat adjanak a nemzeti park kényelmi szolgáltatásaival kapcsolatban.
5. **Értelmezés és oktatás:** A mobilalkalmazások oktatási eszközként szolgálhatnak, tájékoztatást nyújtva a védett terület természeti és kulturális erőforrásaival kapcsolatban. Tartalmazhatnak interaktív térképeket, fajazonosító útmutatókat vagy multimédiás tartalmat, amelyek javítják a látogatók számára a terület jelentőségének megértését és értékelését. Az alkalmazáson belüli útvonalak oktatási célú információkat és érdekes pontokat biztosíthatnak a kijelölt útvonalak mentén, gazdagítva a látogatói élményt és elősegítve a mélyebb kapcsolat kialakítását a védett területtel.
6. **Vészhelyzeti figyelmeztetések és biztonsági információk:** A mobilalkalmazások valós idejű riasztásokat, frissítéseket és biztonsági információkat küldhetnek a látogatóknak. Ez különösen hasznos vészhelyzetek, időjárási események vagy ideiglenes lezárások esetén. Az alkalmazáson keresztül lehetséges információt közölni evakuálási útvonalokról, védett terület használatának szabályairól, vagy a lehetséges veszélyekről, ami hozzájárul a látogatók biztonságának növeléséhez és kockázatok minimalizálásához.

7. **Adatkezelés és elemzés:** A mobil alkalmazások megkönnyítik a látogatói adatok gyűjtését, tárolását és elemzését. Az alkalmazáson keresztül összegyűjtött adatok integrálhatók a látogatómenedzsment rendszerekbe, lehetővé téve az átfogó adatelemzést, megjelenítést és jelentést. Ez segíti a terület kezelőit abban, hogy adatvezérelt döntéseket hozzanak, értékeljék a menedzsment stratégiák hatékonyságát, és azonosítsák a látogatói trendeket és preferenciákat az idők során.

Bár a mobilalkalmazások számos előnnyel járnak, fontos figyelembe venni a felhasználói élményt, a hozzáférhetőséget és az adatvédelmi aspektusokat a tervezési és fejlesztési folyamat során. Előfordulhat, hogy nem minden látogató rendelkezik okostelefonnal, vagy hajlandó letölteni és használni az alkalmazást, és előfordulhat, hogy az összegyűjtött adatok nem tükrözik megfelelően a felhasználói szokásokat. A mobilalkalmazások adatainak integrálása más látogatómonitoring technikákkal és adatforrásokkal növeli a látogatómonitoring erőfeszítések pontosságát és megbízhatóságát.

Összefoglalva: a mobil alkalmazások hatékony látogatómonitoring eszközök lehetnek a védett területek számára. Ezek az alkalmazások közvetlenül vonják be a látogatókat, értékes adatokat gyűjtenek tevékenységükről és tapasztalataikról, és támogatják a menedzsment erőfeszítéseit a jobb látogatói élmény biztosításában, miközben biztosítják a természeti és kulturális erőforrások megőrzését és védelmét.

2.2.7. Crowdsourcing

A crowdsourcing hatékony módszer a látogatók megfigyelésére a védett területeken. A látogatók által kollektíven szolgáltatott információk és a látogatók részvételének kiaknázásával adatokat gyűjthetünk tapasztalataik és viselkedésük különböző aspektusairól (e.g. Walden et al. 2018). Íme egy továbbfejlesztett és kibővített magyarázat a crowdsourcing alkalmazásának módjáról, valamint példák annak gyakorlati felhasználására:

1. **Megfigyelés jelentése:** A crowdsourcing lehetővé teszi a látogatók számára, hogy jelentsék a vadon élő állatok, ritka fajok, invazív növények vagy környezeti zavarokkal kapcsolatos megfigyeléseiket. Az online platformok vagy mobilalkalmazások ter-

vezhetők ezen észrevételek egyszerű benyújtásának megkönnyítésére. Például a látogatók beszámolhatnak egy ritka madárészlelésről, invazív faj jelenlétéről vagy illegális tevékenységek eseteiről, értékes adatokkal járulva hozzá az ökológiai kutatáshoz és gazdálkodáshoz.

2. **Közösségi tudomány:** A crowdsourcing lakossági tudósként (citizen scientist) vonja be a látogatókat, lehetővé téve számukra, hogy aktívan részt vegyenek tudományos kutatásokban és monitoring projektekben. A látogatók adatokat szolgálhatnak konkrét kutatási célokhoz, például a vándormadarak populációinak nyomon követéséhez vagy a vízminőség figyeléséhez. Ez a részvétel növeli az adatgyűjtés térbeli és időbeli lefedettségét, értékes meglátásokat nyújtva az ökológiai kutatásokhoz és a vezetői döntéshozatalhoz. Például a látogatók vízmintákat gyűjthetnek egy védett területen belül különböző helyekről, és egy mobilalkalmazáson keresztül benyújthatják eredményeiket, támogatva a vízminőség ellenőrzésére irányuló erőfeszítéseket.
3. **Az útvonal állapota és karbantartása:** A crowdsourcing felhasználható a túraútvonalak állapotára, az infrastruktúra karbantartási igényeire vagy a lehetséges biztonsági kockázatokra vonatkozó információk gyűjtésére. A látogatók beszámolhatnak olyan problémákról, amelyekkel látogatásuk során találkozhatnak, például kidőlt fákról, sérült útvonalszakaszokról vagy eróziós problémákról. Ezek a valós idejű adatok lehetővé teszik a terület kezelői számára a karbantartási és javítási feladatok rangsorolását, biztosítva a látogatók biztonságát és javítva a látogatói élményt. Például, a látogatók mobilalkalmazással jelenthetik a túraútvonal veszélyes állapotát vagy egy javításra szoruló, nem biztonságos hidat.
4. **Visszajelzés és vélemények:** A crowdsourcing lehetővé teszi a látogatók számára, hogy visszajelzéseket, véleményeket és javaslatokat adjanak a védett területen szerzett tapasztalatukkal kapcsolatban. Az online platformok vagy mobilalkalmazások tartalmazhatnak olyan részeket, amelyekkel a látogatók megoszthatják véleményüket a látogatói létesítményekről, az értelmező programokról vagy a látogató menedzsment stratégiákról. Ez a visszajelzés értékes betekintést nyújt a látogatók elégedettségének szintjébe, azonosítja a fejlesztendő területeket, és segíti a jövőbeli vezetői döntések kialakítását. Például a látogatók online felmérésen keresztül visszajelzést adhatnak a mellékhelyiségek

tisztaságáról és elérhetőségéről, ami a karbantartás és a látogatói szolgáltatások javulásához vezet.

5. **Értelmezés és történetmesélés:** A crowdsourcing magában foglalhatja a látogatók a védett területtel kapcsolatos történeteit, fényképeiket vagy tapasztalataikat. Az online platformok vagy a közösségi média kampányok arra ösztönözhetik a látogatókat, hogy megosszák a területtel kapcsolatos személyes narratíváikat, hozzájárulva a közösség érzésének megteremtéséhez és előmozdítva az érzelmi kapcsolatok kialakítását a védett területtel. Ezek a történetek értelmező (interpretációs) programokban, promóciós anyagokban vagy látogatói elkötelezettségi kezdeményezésekben használhatók, javítva a látogatói élményeket és növelve a lakossági tudatosságot. Például, a látogatók megoszthatják a vadon élő állatokkal történt kedvenc interakcióikat vagy emlékezetes túraélményeiket a közösségi médiában kijelölt hashtagen keresztül, inspirálva másokat arra, hogy felfedezzék és értékeljék a védett területet.
6. **Invazív fajok jelentése:** A crowdsourcing segíthet az invazív fajok felderítésében és kezelésében a védett területeken. A látogatók bejelenthetik invazív növények vagy állatok észlelését, segítve az új megjelenések azonosítását vagy a meglévő populációk terjedésének nyomon követését. Ez az információ támogatja az invazív fajok elleni védekezés és felszámolás erőfeszítéseit, megőrizve a védett terület őshonos biológiai sokféleségét. Például a látogatók beküldhetnek fényképeket és helyadatokat azokról az invazív növényfajokról, amelyekkel látogatásuk során találkozhatnak, segítve a terület kezelőit az invazív fajok jelentette veszélyek mérséklésében.
7. **A megfelelés és a szabályok betartásának ellenőrzése:** A crowdsourcing segíthet figyelemmel kísérni, hogy a látogatók betartják-e a védett terület előírásait és szabályait. A látogatók bejelentést tehetnek olyan szabálysértésekről vagy nem megfelelő magatartásról, amelyeknek látogatásuk során észleltek. Ez az információ segíti a nemzeti park menedzsereket az érintett, veszélyeztetett területek azonosításában, a szabályok betartatásának hatékony végrehajtásában, valamint a látogatók biztonságának és az erőforrások védelmében. Például, a látogatók mobilalkalmazáson keresztül jelenthetik be az útvonalakon kívüli túrázás vagy illegális kempingezés eseteit, lehetővé téve a természetvédelmi őrk számára, hogy megfelelő intézkedéseket tegyenek, és a látogatókat a felelősségteljes viselkedésre oktassák.

A hatékony kommunikáció, a felhasználóbarát platformok és az aktív részvételi stratégiák beépítése kulcsfontosságú a crowdsourcing kezdeményezések végrehajtásakor. Világos iránymutatások, a részvételi ösztönzők és a lakossági tudósok hozzájárulásának elismerése elősegíti, hogy a látogatók magukénak is érezzék a területet, és részt vállaljanak a megőrzésében, természetvédelmi célok elérésében. A közösségi forrásból származó adatok más látogatómonitoring technikákkal való integrálása javítja a látogatók dinamikájának, viselkedésének és a területre gyakorolt hatásainak átfogó megértését, megkönnyítve a hatékony kezelést és a konfliktusmegoldást a védett területeken.

Összefoglalva: a crowdsourcing, a közösségi média elemzése és a mobilalkalmazások különálló módszerek, amelyek saját egyedi erősségekkel rendelkeznek. Azonban együttesen alkalmazva átfogóbb megértést nyújthatnak a látogatók viselkedéséről, tapasztalatairól és védett területekre gyakorolt hatásairól.

2.2.8. Gépi látás alapú megközelítés

A számítógépes, gépi látás alapú megközelítés értékes módszer a védett területeken a látogatók megfigyelésére. A gépi tanuláson alapuló számítógépes leképezés felhasználásával a terület kezelői költség-hatékony és skálázható módon gyűjthetnek adatokat a látogatók viselkedéséről és az igénybevételi mintákról. Íme egy továbbfejlesztett és kibővített magyarázat, valamint példák arra, hogyan lehet ezt a módszert alkalmazni:

A számítógépes leképezés módszere alkalmazható az aktivált túraútvonalai kameraképek elemzésére a látogatók megfigyelésének eszközeként. Például egy védett erdőterületen végzett tanulmány összehasonlította a bevált látogatómonitoring megközelítések hatékonyságát az aktivált túraútvonalai kamerás képekkel és a gépi tanuláson alapuló számítógépes látással. Az eredmények azt mutatták, hogy egy konvolúciós neurális hálózathoz olyan látogatószámok keletkeztek, amik összevethetők az egyéb látogatószámlálási módszerekkel a látogatói mintákat és a látogatások számát illetően (Staab et al. 2021).

Ezenkívül a számítógépes leképezési megközelítés viszonylag alacsony költségek mellett lehetővé teszi

a látogatótípusok és tevékenységek, például a kutyasétáltatás vagy a kerékpározás közötti különbségtételt. Ez a képesség lehetővé teszi a vezetők számára, hogy betekintést nyerjenek az egyes látogatócsoportokba és azok védett területen belüli tevékenységeibe. Például a gépi látás alapú megközelítés algoritmusai képesek megkülönböztetni a különböző típusú szabadidős tevékenységeket azáltal, hogy elemzik a főbb túraútvonalak mentén telepített kamerák által rögzített képeket, értékes információkat nyújtva ezáltal az erőforrások elosztásához és a látogatómenedzsment stratégiákhoz.

Fontos azonban figyelembe venni a látogatók megfigyelésének gépi látás alapú megközelítéséhez kapcsolódó korlátokat és kihívásokat. A kamera alapú rendszerek ki vannak téve a lopás, vandalizmus, hibás működés kockázatának, valamint adatbiztonsági problémáknak. Megfelelő intézkedéseket kell hozni ezen aggályok kezelésére, mint például a kamerák biztonságos elhelyezéseinek biztosítása, a rendszeres karbantartás és a megfelelő adatkezelési protokollok biztosítására.

Összefoglalva: a számítógépes leképezési megközelítés költség-hatékony és skálázható látogatómonitoring megoldást kínál a védett területek számára. Az aktivált útvonalai kameraképek elemzésére felhasznált gépi tanulási algoritmusokkal a területek kezelői értékes adatokat szerezhetnek a látogatók viselkedéséről, a használati mintákról, sőt különbséget tehetnek a látogatótípusok és tevékenységek között. Bár a korlátozások és kihívások gondosan mérlegelendők, a számítógépes leképezési megközelítés innovatív és hatékony módszert kínál a védett területeken a látogatófelügyeleti erőfeszítések fokozására.

2.3. Jógyakorlatok

Az alábbi táblázat (14. táblázat) néhány bevált gyakorlatot tartalmaz a védett területekkel foglalkozó szakemberek inspirálására és támogatására. Ezek a gyakorlatok hatékony látogatómonitoring módszereket és értékes referenciákat szolgálhatnak a látogatómonitoring rendszer kialakításához.

14. Táblázat: Jógyakorlatok — látogatómonitoring

Úti cél	Ország	Leírás	Információforrás:
A Krkonosze-hegység Nemzeti Park	Cseh Köztársaság	A Krkonosze-hegység Nemzeti Park vezetése automatikus számláló eszközöket alkalmaz a látogatólétszám figyelemmel kísérésére a park legmagasabb pontján és a legsűrűlenebb területeken. Ezek az eszközök napi bontású és naprakész adatokat szolgáltatnak a környéken levő emberek mozgásáról, lehetővé téve a látogatók tevékenységének hatékony figyelemmel kísérését.	Tanulmány: A turizmus térbeli és időbeli eloszlása a Krkonosze-hegységben és környezeti hatásai
Cseh régiók, városok, kerékpár-útvonalak	Cseh Köztársaság	A weboldal megosztja és bemutatja a kerékpáros és gyalogos útvonalak látogatóinak számát egy központi platformon.	mereninvstevnosti.cz
Bajor Erdő Nemzeti Park	Németország	A tanulmány a GNSS-alapú önkéntes földrajzi információk (VGI) használatának értékelésére összpontosít a látogatók védett területeken belüli térbeli eloszlásának kiértékeléséhez. A nyilvánosan elérhető digitális adatok, beleértve a globális navigációs műholdas rendszereken keresztül gyűjtött VGI-t, értékes forrásként hívták fel a figyelmet a látogatók mozgási mintáinak megértéséhez.	GNSS-alapú önkéntes földrajzi információk értékelése a látogatók védett területeken belüli térbeli eloszlásának kiértékeléséhez: Esettanulmány a németországi Bajor Erdő Nemzeti Parkról
Ebro Delta Natura 2000 terület	Portugália	A kutatók elemezték a látogatók megfigyelését és a védett területeken történő nyilvános igénybevétele, az önkéntes földrajzi információkat (VGI) értékes nagy adathalmazforrásként felhasználva.	Látogatók megfigyelése védett területeken: a Natura 2000 területek megközelítése önkéntes földrajzi információk (VGI) felhasználásával
Montsant Természetvédelmi Park	Spanyolország	Az esettanulmány egy átfogó módszert ír le a látogatók figyelésére, amely az automatikus számlálók optimalizált használatán alapul, Optimális Látogatófigyelő Rendszer (OVMS) néven.	Az automatikus számlálók használatának optimalizálása a védett természeti területek látogatásának figyelemmel kísérésére

Forrás: saját kidolgozás.

2.4. Alkalmazás a gyakorlatban

A védett területeken alkalmazott sikeres látogatómonitoring rendszer kialakítása érdekében kulcsfontosságú, hogy ne csak hatékony eszközöket és módszereket alkalmazzanak, hanem az adatelemzést, az értelmezést és az átfogó rendszerkezelést is prioritásként kezeljék. Ezek az összetevők elengedhetetlenek a látogatói adatok vizsgálatából adódó hozzáadott érték és meglátások maximalizálásához.

2.4.1. Adatelemzés és értelmezés

Az adatelemzés és értelmezés létfontosságú szerepet játszik a védett területek technológiai alapú látogatómonitoring rendszerek fenntartásában. Statisztikai technikák, adatmegjelenítés és térbeli elemzés alkalmazásával a védett területek kezelői értékes összefüggésekhez juthatnak az összegyűjtött adatokból, ami hozzájárul megalapozottabb vezetői döntések meghozatalához és jobb látogatói élmény biztosításához. Vizsgáljuk meg az adatelemzés és értelmezés folyamatát, valamint a gyakorlati példákat a védett területeken történő alkalmazásukra:

- 1. A statisztikai elemzés** lehetővé teszi a nemzeti park menedzserek számára, hogy azonosítsák a mintákat, trendeket és összefüggéseket a látogatói adatokban. Az olyan technikák, mint a leíró statisztikák, a regressziós elemzés és a hipotézistesztesztelés alkalmazhatók a látogatók viselkedésének, preferenciáinak és hatásainak feltárására. Például a statisztikai elemzés feltárhatja a látogatók száma és a környezeti körülmények közötti összefüggést, segítve a vezetőket a látogatási mintákat befolyásoló tényezők megértésében.
- 2. Az adatmegjelenítési technikák**, mint például a diagramok, grafikonok és térképek, megkönnyítik a komplex látogatói adatok hozzáférhetőbb és érthetőbb közlését. A vizuális megjelenítések segíthetnek azonosítani a látogatók használatának térbeli mintáit, a hotspotokat, vagy a szezonális variációkat. Például egy hőtérkép, amely a látogatók sűrűségét mutatja egy védett területen, segíthet a vezetőknek a nagy igénybevételű területek azonosításában, valamint az infrastruktúra-fejlesztési vagy látogatómenedzsment stratégiákhoz szükséges információellátásban.

3. **A térbeli elemzési technikák**, mint például a földrajzi információs rendszerek (GIS), lehetővé teszik, hogy a látogatói adatokat a fizikai tájhoz és a környezeti jellemzőkhöz képest vizsgáljuk meg. A GIS segíthet azonosítani a látogatók áramlási útjait, azonosítani a hatásoknak kitett érzékeny területeket, vagy elemezni a védett terület különböző részeinek megközelíthetőségét. Például a térbeli elemzés feltárhatja a látogatók preferenciáit bizonyos útvonalakra vagy látnivalókra vonatkozóan, elősegítve a túraösvény kezelését és az infrastruktúra tervezését.
4. Az adatelemzés és értelmezés **gyakorlati előnyökkel is jár** a védett területeken dolgozó szakemberek számára. A látogatók viselkedésének megértése segít optimalizálni az erőforrás-elosztást, támogatja a hatékony látogatómenedzsment stratégiák tervezését és javíthatja a látogatói élményt. Az adatelemzés például kimutathatja a látogatók magas koncentrációját egy adott területen – ez olyan intézkedések végrehajtását eredményezheti, mint például a túraútvonalak diverzifikálása, a látogatószám korlátozása vagy a látogatói nyomás szétosztására szolgáló oktatási programok.
5. Az adatelemzés és értelmezés támogatja az **adaptív menedzsment** stratégiákat, lehetővé téve a védett területek kezelői számára, hogy értékeljék stratégiák hatékonyságát és ha szükséges, megalapozott kiigazításokat tegyenek azokban. A látogatói adatok rendszeres vizsgálata segít felismerni az aktuálisan kialakuló trendeket, felmérni a menedzsment beavatkozások hatását és irányítani a jövőbeni döntéshozatalt. Például, ha az adatelemzés a látogatók számának növekedését tárja fel az érzékeny területeken, a védett területek kezelői módosíthatják az érvényben lévő látogatómenedzsment gyakorlatokat, vagy további intézkedéseket hajthatnak végre a káros hatások enyhítésére.
6. Az adatelemzés és értelmezés **elősegítheti az érdekelt felek bevonását** azáltal, hogy tényeken alapuló információkat nyújt a döntéshozatali folyamatok során. Amikor az érdekelt feleknek világos és vizuálisan meggyőző adatokat mutatnak be, az elősegíti az együttműködést, a közös megértést és a kollektív problémamegoldást. Például a látogatók preferenciáira és területre gyakorolt hatásaira vonatkozó adatok bemutatásával a vezetők kapcsolatba léphetnek a helyi közösségekkel, az idegenforgalmi szolgáltatókkal és más érdekelt felekkel, hogy együttesen dolgozzanak ki olyan fenntartható turisztikai stratégiákat, amelyek egyensúlyba hozzák

a látogatói élmény növelésének célját a természetvédelmi törekvésekkel.

Összefoglalva, az adatelemzés és értelmezés szerves részét képezi a technológiai alapú látogatómonitoring tevékenységeknek védett területeken. A statisztikai technikák, az adatmegjelenítés és a térbeli elemzés lehetővé teszik a védett területek kezelői számára, hogy érdemi következtetésekre jussanak a látogatói adatokból, információkkal szolgáljanak a vezetői döntésekhez és javítsák a látogatói élményt. Ezen megközelítések alkalmazásával a szakemberek biztosíthatják az erőforrások hatékony elosztását, fenntartható gazdálkodási stratégiákat dolgozhatnak ki, és elősegíthetik az érdekelt felekkel való együttműködést, hozzájárulva a védett területek hosszú távú megőrzéséhez és élvezetéhez.

2.4.2. Monitoring rendszerek kezelése

A látogatómonitoring eszközök alkalmazása a védett területek kezelésének létfontosságú eleme. Magában foglalja az adatok időbeli rendszeres gyűjtését és elemzését, lehetővé teszi a szakemberek számára, hogy információkat gyűjtsenek mind a természeti környezetről, mind a látogatókról, támogatja a hatékony döntéshozatalt, valamint elősegíti a látogatók kapcsolódását a védett terület értékeihez. Íme egy továbbfejlesztett és kibővített magyarázat a látogatómonitoringról, beleértve annak alkalmazásának példáit és a technológiai alapú felügyeleti rendszerek meglévő menedzsment keretrendszerekbe történő integrálására vonatkozó szempontokat:

1. **A megfigyelés három szintje:** A látogatómonitoring tevékenységeknek három szinten kell történnie: helyszínen, védett területeken egészen (nemzeti park szint) és vállalati szinten. A területi szintű, helyszínen történő megfigyelés a védett területen belüli meghatározott helyekre, például látogatóközpontokra vagy népszerű látnivalókra összpontosít, hogy adatokat gyűjtsön a látogatói tevékenységekről, a felhasználási mintákról és az elégedettségéről. A nemzeti park szintjén végzett monitoring a teljes védett területre kiterjed, célja a látogatási tendenciák, hatások és erőforrásfelhasználás alaposabb megértése. A vállalati szintű megfigyelés több védett terület átfogó irányítását

- és stratégiai tervezését veszi figyelembe, felmérve a látogatómenedzsment szakpolitikák és stratégiák hatékonyságát a különböző helyszíneken.
2. **A látogatók viselkedésének értékelése:** A látogatómonitoring betekintést nyújt a látogatók viselkedésébe, és segít a látogatói felhasználási mutatók kidolgozásában. Például a látogatói kérdőívek, a túraútvonalai számlálók vagy a mobilalkalmazások révén összegyűjtött adatok feltárhatják a látogatók preferenciáit, tevékenységi mintáit és szezonális variációit. Ezek az információk lehetővé teszik a kezelők számára, hogy megértsék a látogatók igényeit, megfelelő létesítményeket tervezzenek és hatékonyan osszák el az erőforrásokat.
 3. **Térbeli és szociális viselkedéselemzés:** A látogatómonitoring adatok elemezhetők annak érdekében, hogy megértsük a látogatók térbeli és szociális viselkedését a védett területen belül. A földrajzi információs rendszerek (GIS) és az adatmegjelenítési technikák segíthetnek azonosítani a népszerű látogatói útvonalakat, hotspotokat és potenciális konfliktusterületeket. A látogatói mozgási minták elemzésével a terület kezelői stratégiákat dolgozhatnak ki a látogatóáramlás kezelésére, az infrastruktúra fejlesztésére és a környezetvédelemre.
 4. **Kihívások és megfontolások:** A hatékony látogatómonitoring stratégiák megvalósítása kihívásokkal jár. A megfontolások közé tartozik a látogatók általi igénybevétel konkrét mérendő aspektusainak meghatározása, olyan érdemi mutatók kiválasztása, amelyek lehetővé teszik az esetleges problémák korai előrejelzését, és egyensúlyt teremtenek a látogatók elégedettsége és biztonsága között. A technológiai alapú eszközök, például a mobil alkalmazások vagy a nyomkövető kamerák integrálása növelheti az adatgyűjtés hatékonyságát és pontosságát.
 5. **Integráció a menedzsment keretekkel:** A technológiai alapú felügyeleti rendszerek zökkenőmentesen integrálhatók a meglévő irányítási keretekbe. Valós idejű adatokat szolgáltatnak, amelyek információkkal szolgálnak a vezetői döntésekhez, és segítenek értékelni a látogatómenedzsment stratégiák hatékonyságát. Például a mobilalkalmazásokon keresztül gyűjtött adatok útmutatásként szolgálhatnak az infrastruktúra-fejlesztési tervekhez, vagy segíthetnek a látogatóoktatási programok megvalósításában. Az integráció biztosítja, hogy a monitoring erőfeszítések összhangban legyenek a védett terület kezelésének általános céljaival.

6. **Adatkezelés és minőségellenőrzés:** A hatékony adatkezelés kulcsfontosságú a technológiai alapú felügyeleti rendszerek alkalmazása során. Ez magában foglalja az adatgyűjtési, tárolási és elemzési protokollok létrehozását, az adatok sértetlenségének biztosítását és a látogatók magánéletének védelmét. Az adatok pontosságának és megbízhatóságának fenntartása érdekében minőségellenőrzési intézkedéseket, például rendszeres adatellenőrzéseket, validálási eljárásokat és adatellenőrzést kell végrehajtani.
7. **A felügyeleti protokollok szabványosítása:** A felügyeleti protokollok szabványosítása biztosítja a különböző védett területekről származó adatok következetességét és összehasonlíthatóságát. Ez lehetővé teszi az eredmények összehasonlítását és a bevált gyakorlatok megosztását. A szabványosított protokolloknak az adatgyűjtési módszereket, indikátorokat, mintavételi technikákat és jelentési formátumokat kell érintenie. A védett területi hálózatok és szervezetek közötti együttműködési törekvések elősegíthetik a szabványosított megfigyelési protokollok kidolgozását és végrehajtását.

Összefoglalva: a látogatómonitoring kulcsfontosságú a védett területek kezeléséhez, betekintést nyújt a látogatók viselkedésébe, területre gyakorolt hatásaiba és a látogatói elégedettségbe. A technológiai alapú felügyeleti rendszerek integrálása javítja az adatgyűjtést és elemzést. A sikeres integráció szempontjai közé tartozik az adatkezelés, a minőségellenőrzés, a felügyeleti protokollok szabványosítása és a felügyeleti erőfeszítések összehangolása az irányítási keretekkel. A technológiai alapú megfigyelési rendszerek hatékony irányításával a szakemberek megalapozott döntéseket hozhatnak, javíthatják a látogatók tapasztalatait és elősegíthetik a védett területek hosszú távú megőrzését.

2.5. Záró megjegyzések

A látogatómonitoring fontos eszköz a védett területek kezelői számára, mivel értékes információkat nyújthat a látogatók viselkedéséről és használati mintákról. Számos **technológiai alapú eszköz** használható a látogatók megfigyeléséhez, beleértve a crowdsourcingot, a közösségi média elemzést, a mobil alkalmazásokat, a vadkamerákat, a távérzékelési

technológiákat, az automatizált számlálókat és a számítógépes leképezési megközelítést.

A **látogatómonitoring stratégiák** végrehajtásakor fontos gondosan kiválasztani a megfelelő technológiai alapú eszközöket, amelyek megfelelnek védett terület egyedi igényeinek és céljainak. A területek kezelőinek olyan adatkezelési tervet is ki kell dolgozniuk, amely tartalmazza az adatgyűjtési, tárolási, elemzési és értelmezési protokollokat. A személyzetet megfelelő képzésben kell részesíteni a kiválasztott technológiai alapú eszközök használatára és az **adatkezelési terv** betartására vonatkozóan.

A rendszeres értékelés és adaptáció a védett területek látogatómonitoring stratégiák elengedhetetlen eleme. A védett területek kezelőinek rendszeresen át kell vizsgálniuk a monitoring programon keresztül összegyűjtött adatokat, értékelniük kell azok hatékonyságát céljainak elérésében, és szükség szerint változtatásokat kell végrehajtaniuk a teljesítmény javítása érdekében.

A látogatómonitoring stratégiák tervezésének és megvalósításának szintén nélkülözhetetlen eleme az **érintett felek elkötelezettségének biztosítása** és a velük való együttműködés kialakítása. A terület kezelőinek együtt kell működniük a helyi közösségekkel, az idegenforgalmi szolgáltatókkal és más érintett felekkel annak biztosítása érdekében, hogy a monitoring programot a védett terület sajátos igényeihez és kontextusához igazítsák.

Összefoglalva: a technológiai alapú eszközök értékes információkat nyújthatnak a látogatók viselkedésének értékeléséhez és a látogatók védett területeken történő használati mutatóinak biztosításához. Fontos azonban, hogy a védett területek kezelői gondosan válasszák ki, használják fel és tartsák karban ezeket az eszközöket annak biztosítása érdekében, hogy pontos és megbízható adatokat szolgáltatassanak.

A látogatómonitoring eszközök védett területeken belüli hatékony alkalmazásához fontos az alábbi alapvető lépések betartása (5. ábra):



Célok és mérföldkövek kitűzése

Kezdje a látogatómegfigyelési programjának célkitűzéseinek világos meghatározásával. Mit akar elérni a programmal? Milyen információkat kell gyűjteni ezen célok eléréséhez?



Megfelelő megfigyelési eszközök kiválasztása

Válassza ki a konkrét igényeinek és céljainak megfelelő technológia-alapú eszközöket.



Adatkezelési terv kidolgozása

Dolgozzon ki egy tervet a megfigyelési program során gyűjtött adatok kezeléséhez. Ez tartalmazza az adatgyűjtés, tárolás, elemzés és értelmezés protokolljait.



Személyzet képzése

Gondoskodjon arról, hogy a személyzet megfelelően ki legyen képezve a választott technológia-alapú eszközök használatára, valamint az adatkezelési terv követésére.



Megfigyelési program megvalósítása

Gondoskodjon arról, hogy a személyzet megfelelően ki legyen képezve a választott technológia-alapú eszközök használatára, valamint az adatkezelési terv követésére.



Adatok elemzése és értelmezése

Rendszeresen elemezze és értelmezze a megfigyelési programban gyűjtött adatokat a célok elérésében mutatott hatékonyság értékeléséhez.



Értékelés és alkalmazkodás

Rendszeresen értékelje a megfigyelési program teljesítményét, és szükség esetén végezzen módosításokat a teljesítmény javítása érdekében.

5. Ábra: A látogatómonitoring eszközök alkalmazásának lépései

Forrás: saját összeállítás.

Köszönetnyilvánítás

Nagyra értékeljük és köszönjük Ondřej Víteknek a *Cseh Köztársaság Természetvédelmi Ügynökségétől* és Luboš Kala-nak a *Partnership Közhasznú Társaságtól* felbecsülhetetlen szakértelmüket, meglátásaikat és hozzájárulásukat a visegrádi projekt „Élménytervezés és természetvédelem a védett területek látogatómonitoring én és kezelésén keresztül”

című második workshopjához. A természetvédelem iránti szenvedélyük, valamint a látogatók megfigyelésének és -kezelésének kiterjedt ismerete felbecsülhetetlen perspektívákat és útmutatást nyújtott, nagymértékben gazdagítva a workshop és ezen iránymutatás vitáit és eredményeit.

3. Örökség interpretáció és élménytervezés a látogatók elégedettségének növelése érdekében

3.1. Bevezetés

A nemzeti parkok különleges helyet foglalnak el mind a természetrajongók, mind az alkalmi látogatók szívében, akik kikapcsolódást keresnek a mindennapi élet nyüzsgéséből. Ezek a védett területek menedéket kínálnak a változatos ökoszisztémák számára, lenyűgöző tájakat, valamint a kultúra és a történelem változatos keverékét nyújtják. Ezeknek a természeti

kincseknek őrzőjeként a nemzeti park hatóságai szembesülnek azzal a folyamatos kihívással, hogy egyensúlyba hozzák a természetvédelmi erőfeszítéseket és tartalmas élményeket biztosítsanak az idelátogatóknak.

Az utóbbi időben egyre inkább felismerték, hogy az érintetlen vadon pusztja jelenléte nem elegendő a mai látogatók bevonásához és kielégítéséhez (7. kép). A turisztikai trendek és a látogatói elvárások alakulása



7. Kép: Vezetett túra a Nízke Tátra Nemzeti Parkban (Szlovákia)
Fotó: J. Hibner.

szükségessé tette a nemzeti parkok örökség értelmezésének és látogatói élménytervezés megközelítésbeli újragondolását. Ezen gyakorlatok célja, hogy a látogatók olyan élményeket szerezzenek a védett területen, ami magával ragadja az érkezőket, elősegíti a nemzeti park (mind természeti, mind kulturális) örökségének mélyebb megértését, és tartós benyomást tesz a látogatókra.

Ez a fejezet a hatékony örökség értelmezési stratégiák és az átgondolt élménytervezés beépítésének fontosságával foglalkozik a nemzeti parkok és védett területek kezelésével összefüggésben. Feltárja az örökség értelmezésének sokrétű dimenzióit, hangsúlyozva szerepét a nemzeti parkok és más természeti célpontok természeti és kulturális aspektusai közötti szakadék áthidalásában. Továbbá, ez a fejezet azt vizsgálja, hogy az átgondolt tervezés és végrehajtás hogyan szolgálhatja a látogatói élmény és elégedettségét növelését.

A fejezet gyakorlati betekintést és végrehajtható ajánlásokat nyújt a park hatóságai, a természetvédelmi szervezetek és az örökség értelmezéssel foglalkozó szakemberek számára. Célja, hogy inspirálja és felkészítse ezeket az érdekelt feleket olyan ötletekkel, eszközökkel és ismeretekkel olyan látogatói élmény kialakításában, amely az örökség értelmezés és élménytervezés eszközén keresztül segíti a látogatói kapcsolat megújítását, mélyebb megértést, elköteleződést, ezáltal biztosítva ezen területek és környezet megőrzését. Ezáltal biztosíthatjuk, hogy a jövő generációi továbbra is ápolják, védjék és csodálják az örökséget, amelyet a nemzeti parkok kínálnak.

3.2. Elméleti háttér

3.2.1. Az örökség interpretáció rövid története

Az interpretáció, értelmezés a kultúra átadásának egyik formája. Minden közösségben és a Föld minden részén létezik, amíg csak léteznek emberek. Az élet normális része emlékezni a történetekre, megtanulni, mely növények ehetőek, és továbbadni az előző generációktól tanult készségeket. A mesék hagyományai a vizuális- és előadóművészetekké, az irodalom-má és írássá fejlődtek. Ez a narratív gyakorlat magában foglalja a történelmi értelmezés hasznát a világ bemutatására.

A turisztikai ipar virágzása egybeesett a modern értelmezés születésével. Az oktató jellegű vezetés

a 19. századi városnéző kirándulások általános jellemzője volt Európában és a Közel-Keleten. A reneszánsz Európa „nagy túrája” meglehetősen hasonló volt a mai tudósok utazásaihoz. A különböző múzeumok a legjobb helyek, ahol megnézhetjük, hogyan változott az értelmezés idővel: korábban a múzeumok csak a gyűjteményeikről szóló csupasz tényeket kínálták, de most gyakran bemutatják a kiállított tárgyak mögött rejlő lenyűgöző meséket, sőt játékokat is.

A 19. század végén a természeti örökség erőforrásai kerültek az örökség értelmezésének középpontjába. Mind a természeti, mind a kulturális javak hasznos kezelési eszköze, a „környezeti értelmezés” kifejezést először számos környezetre alkalmazták (nemzeti parkok, örökségi parkok stb.).

Három ember volt azonban, akiket a modern örökség interpretáció „atyjaként” lehet jellemezni: Enos Mills, John Muir és Freeman Tilden (8. kép).

Enos Mills (1870–1922) hegyi idegenvezetőként, szerzőként, előadóként dolgozott, és az értelmező szakma egyik alapítójának tekinthető – elindította az ország egyik első értelmezőképzési programját. 1889-ben „természeti idegenvezetőként” kezdett, túrákat vezetett azon a Long’s Peaken, ami később a Rocky Mountain Nemzeti Parkká vált. Itt több, mint 250 csoportot vezetett, és ösztönözte a látogatókat az általa nagyon szeretett erőforrásokhoz való kapcsolódásra. 35 év alatt 15 természetjáró könyvet adott ki idegenvezetőként és értelmező szakemberként.

John Muir (1838–1914) volt az első személy, aki a „természet értelmezése” kifejezést használta, miközben a természeti világgal kapcsolatos elbeszéléseit arra használta, hogy ösztönözze az embereket történeti témáinak védelmére és megőrzésére. Jelentős szerepet játszott a Yosemite nemzeti parkként való megalapításában is, és 1892-ben megalapította a híres Sierra Clubot.

Freeman Tilden (1883–1980) továbbra is jelentős alakja az interpretáció területének, befolyása továbbra is erősen rezonál napjainkban. Bár szakmája szerint nem volt természettudós vagy értelmező szakember, íróként és riporterként való képességével kitűnt. A Nemzeti Park Szolgálat felismerte kivételes képességeit, és arra kérte fel, hogy induljon különböző parkok túráira, lehetővé téve számára, hogy alaposan megfigyelje, majd ékesszólóan dokumentálja a kínált értelmezési szolgáltatások árnyalatait. Figyelemre méltó munkásságában az „**Az örökségünk értelmezése**” (1957) kortalan remekművé vált, amely olyan hatással van az értelmezés területére, amit kortárs mű még nem közelített meg. Manapság



8. Kép: A modern örökség-értelmezés „atyjai”: Enos Mills (1), John Muir (2) és Freeman Tilden (3)

az örökség interpretáció „Atyjaként” tekintik – ez egy megbecsült cím, amely megfelelően elismeri kulcsfontosságú szerepét e kritikus terület alakításában és előmozdításában. A Freeman Tilden-díj a Nemzeti Park Szolgálat által egyéni előadónak adott legmagasabb díj.

Értelmezés révén megértés; megértés révén megbecsülés; megbecsülés révén védelem idézetét továbbra is használják a természet értelmezésének és népszerűsítésének minden előmozdítására. Itt Tilden tömören megragadja az interpretáció átalakító erejét. Az értelmezés révén az emberek megértéshez jutnak, ami a természeti világ megbecsüléséhez vezet. Ez az új elismerés viszont arra ösztönzi az egyéneket, hogy megvédjék és megőrizzék természeti örökségünket, előmozdítva az emberek és a környezet közötti harmonikus kapcsolatot, és biztosítva a fenntartható jövőt az elkövetkező generációk számára.

3.2.2. Miért kell értelmezni a természeti örökséget?

A Természetvédelmi Világszövetség (IUCN) Közgyűlésén New Delhiben 1968-ban Baba Dioum mély meglátását így fejezte ki: *Végül csak azt fogjuk megőrizni, amit szeretiünk; csak azt fogjuk szeretni, amit megértünk, és csak azt fogjuk megérteni, amit tanítottak nekünk.* Ezek a bölcs szavak kiemelik a megőrzés, a megértés és az oktatás kölcsönös összefüggését. Természeti örökségünk védelme és megőrzése érdekében először mély szeretetet és elismerést kell ápolnunk iránta, ami csak annak értékének és jelentőségének megértéséből származhat. Ezt a megértést viszont oktatás és interpretáció révén érjük el, ahogy megismerjük az ökoszisztémák kényes egyensúlyát, a

biológiai sokféleség csodáit és bolygónk megőrzésének sürgősségét a jövő generációi számára.

A természeti örökség interpretáció számos fontos célt szolgál. Mindenekelőtt **létfontosságú szerepet játszik természetes ökoszisztémáink, fajaink és tájaink megőrzésében** és megtartásában. Azáltal, hogy felhívja a figyelmet ezen erőforrások értékére és jelentőségére, az értelmezés arra ösztönzi az egyéneket és a közösségeket, hogy támogassák a természetvédelmi erőfeszítéseket és tegyenek lépéseket a környezet védelméért.

Ezenkívül az értelmezés **hatékony eszköz a nyilvánosság felvilágosítására és tudatosság növelésére** a természeti világ összetettségéről és összekapcsolódásáról. Az interpretáció révén az emberek megismerhetik a különböző fajok szerepét, a biológiai sokféleség fontosságát és azokat az ökológiai folyamatokat, amelyek fenntartják az életet a Földön (9. kép). Ez a tudás elősegíti a természeti világ mélyebb megértését és értékelését, lehetővé téve az emberek számára, hogy mélyebben kapcsolatba lépjenek a természettel és élvezhessék azt.

Az interpretáció megkönnyíti a **tudományos kutatás és a lakosság közötti kapcsolódás** kialakítását. A tudományos információk és kutatási eredmények terjesztésével az értelmezés révén az egyének képesek lesznek arra, hogy jobban megértsék az ökológiai fogalmakat, és tájékozódjanak a környezettudomány területén a legújabb felfedezésekről. Ez a tudományos megértés tovább ösztönözheti az embereket fenntartható gyakorlatok elfogadására és környezettudatos döntések meghozatalára mindennapi életükben.

Továbbá, a természeti örökség **értelmezése pozitív gazdasági hatásokkal járhat**, különösen a jelentős természeti látványosságokkal rendelkező

területeken. A természetalapú turizmus népszerűsítésével az értelmezés azokat a látogatókat vonzza, akik érdeklődnek a természeti világ szépségének és csodáinak felfedezése és megtapasztalása iránt. A turisták ilyen beáramlása hozzájárulhat a helyi gazdaság fejlesztéséhez, pénzügyi ösztönzőket nyújtva a közösségek számára a környezetvédelem előtérbe helyezésére.

A gazdasági előnyökön túl az interpretáció **hatékony eszközként szolgál a környezeti érdekképviselő számára** is. Amikor az emberek tájékozottak és elkötelezettek a természeti értékek iránt, nagyobb valószínűséggel válnak a környezetvédelmi politikák és a természetvédelmi kezdeményezések szószólóivá. Tevékenységükkel és érdekképviselőtükkkel ezek az egyének hozzájárulhatnak a környezeti kihívások kezelésére és a bolygó védelmére irányuló szélesebb körű erőfeszítésekhez.

Miért fontos az örökség értelmezése a nemzeti parkok számára? Az előző rész után nyilvánvaló, hogy az örökség értelmezése kiemelkedően fontos a nemzeti parkok és védett területek számára:

– kitölti az űrt a nemzeti parkok gazdag természeti

és kulturális öröksége és a látogatók között, segítve nekik megérteni és értékelni annak jelentőségét.

- javítja a látogatói élményt azáltal, hogy kontextust és mélységet ad a látogatáshoz, értelmes és oktató jellegű utakat teremt.
- elősegíti a látogatók gondoskodási és felelősségvállalási érzését, ösztönözve őket, hogy támogassák a természetvédelmi erőfeszítéseket és a nemzeti park erőforrásainak megőrzését.
- hozzájárul a természetvédelmi kezdeményezésekhez és a fenntarthatósági gyakorlatokhoz azáltal, hogy oktatja a látogatókat az ökoszisztémák törékenységéről, a biológiai sokféleségről és a környezetvédelmi kockázatokról.
- ösztönzi a helyi gazdaságot és a közösségfejlesztést a turisztikai bevételek, a munkalehetőségek és a környező területek gazdasági tevékenységeinek növelése révén.
- elősegíti a nemzeti identitás és a büszkeség érzésének felépítését azáltal, hogy összekapcsolja a látogatókat a nemzeti parkok, mint egy ország törtelmének és örökségének képviselőinek szimbolikus fontosságával.



9. Kép: A Podyjí Nemzeti Park (Cseh Köztársaság) látogatói az értelmező panelt olvassák

Fotó: D. Vasiljević.

3.3. Módszerek

A természeti örökség értelmezésének **alapelvei** keretet biztosítanak a látogatókkal való hatékony kommunikációhoz és kapcsolattartáshoz. Míg a különböző szerzők különféle alapelveket szolgáltatnak, Tildendtl (1957) Beckig és Cableig (2011), itt néhány általánosan elismert elvet javasolunk:

1. **Ismerje meg és értse meg közönségét:** A hatékony értelmezés a közönség jellemzőinek, érdeklődésének és igényeinek megértésével kezdődik. Testre szabhatja üzeneteit és módszereit a különböző demográfiai, kulturális hátterek és tudásszintek alapján. Használjon olyan nyelvet és fogalmakat, amelyek rezonálnak a közönséggel, és jelentőségteljes kapcsolatokat épít.
2. **Világos és releváns üzenetek közlése:** Ügyeljen arra, hogy üzenetei tömörek, világosak és könnyen érthetőek legyenek. Használjon történetmesélési technikákat, anekdotákat és vizuális képeket az információk érdekessé és összefüggővé tételéhez. Hangsúlyozza az értelmezett természeti örökség relevanciáját és jelentőségét a látogatók figyelmének felkeltése és a személyes kapcsolódás érzésének elősegítése érdekében.
3. **Az érzelmi kapcsolatok elősegítése:** Hozzon létre olyan élményeket, amelyek érzelmi reakciókat váltanak ki és elősegítik a csoda, az ámulat és az elismerés érzését. Használjon személyes történeteket, érzékszervi stimulációkat és interaktív elemeket a látogatók érzelmi szintű bevonására. Az érzelmi kapcsolatok gyakran mélyebb megértéshez és a megőrzés iránti elkötelezettséghez vezetnek.
4. **Adjon kontextust és jelentőséget:** Helyezze a természeti örökséget szélesebb kontextusba, beleértve annak ökológiai, történelmi és kulturális dimenzióit is. Magyarázza el az értelmezendő hely vagy jelenség jelentőségét, egyediségét és értékét. Emelje ki a különböző elemek közötti összefüggéseket, és hangsúlyozza az egyének szerepét a természeti világ kialakításában és védelmében.
5. **A látogatók részvételének ösztönzése:** Ösztönözze az aktív részvételt és az elkötelezettséget gyakorlati tevékenységek, interaktív bemutatók, vezetett séták vagy értelmező szakemberekkel folytatott beszélgetés révén. Tegye lehetővé a látogatók számára az önálló felfedezést és felderítést, miközben lehetőséget biztosít az irányított tanulásra és értelmezésre. Ez segíti a látogatókat, hogy kialakuljon felelősségérzetük és kapcsolódjanak az élményhez.

6. Használjon különféle interpretációs technikákat:

Használjon többféle értelmezési technikát és médiumot, hogy teret adjon a különböző tanulási stílusoknak és preferenciáknak. Ezek közé tartozhatnak jelzések, kiállítások, audiovizuális prezentációk, vezetett túrák, érintőkijelzők, digitális platformok és meg tapasztalási tevékenységek. Használja vizuális, hallási és kinezetikus elemek kombinációját a látogatói élmény fokozásához. **Erről bővebben a „Interpretációs eszközök a természeti örökség értelmezéséhez” című fejezetben talál.**

7. A pontosság és a hitelesség fenntartása:

Gondoskodjon arról, hogy a megadott információk pontosak, naprakészek legyenek, és megalapozott tudományos ismereteken alapuljanak. Az értelmezésnek megbízható kutatásokon és forrásokon kell alapulnia. Világosan különbséget kell tenni a tények, értelmezések és személyes vélemények között a hitelesség fenntartása és a látogatók iránti bizalom kiépítése érdekében.

Ezek az alapelvek vezérlik az értelmezőket abban, hogy olyan jelentőségteljes és hatásos élményeket hozzanak létre, amelyek oktatják, inspirálják és összekapcsolják a látogatókat a természeti világgal, végső soron elősegítve a természeti felelősségtudat kialakításának és elismerésének érzését.

3.3.1. Interpretációs eszközök a természeti örökség értelmezéséhez

A természeti örökség értelmezése különféle módszereket alkalmaz a látogatók bevonására és az információk hatékony kommunikálására. A természeti örökség értelmezésének értelmező eszközei létfontosságú szerepet játszanak a látogatók bevonásában és a környezet jelentőségéről való oktatásában. Ezek az eszközök javítják az általános látogatói élményt, megkönnyítik a tanulást és tartós benyomásokat keltenek. Attól a szemponttól függően, hogy ki értelmezi, az örökség interpretáció lehet személyes és nem személyes. A személyes értelmezéssel ellentétben, amely idegenvezetővel vagy értelmező szakemberrel való kapcsolattartást jelent, a nem személyes értelmezés arra összpontosít, hogy a látogatóknak megadja a szabadságot, hogy a felfedezés saját tempójukban történhessen különböző eszközök, nyomtatott anyagok és infrastruktúra használatával.

Személyes interpretáció

A természeti örökség irányított értelmezése értékes megközelítés, amely során képzett idegenvezetők vagy értelmező szakemberek irányítják a látogatói tapasztalatszerzést és a természeti világ megértését (10. kép). Ezek a szakemberek döntő szerepet játszanak az emberek környezettel való összekapcsolásában, az elismerés támogatásában és a természetvédelem előmozdításában.

Az irányított interpretáció túlmutat a természeti örökség helyszíneiről szóló információk vagy tények egyszerű átadásán. A képzett értelmező szakemberek célja olyan vonzó és interaktív élmények létrehozása, amelyek serkentik a kíváncsiságot, érzelmeket váltanak ki és ösztönzik az aktív részvételt. Különböző technikákat alkalmaznak, például történetmesélést, vezetett sétákat, bemutatókat és gyakorlati tevékenységeket, hogy javítsák a látogatók megértését és kapcsolatát a természeti környezettel.

Az irányított interpretáció egyik elsődleges célja, hogy a látogatókban mélyebb megbecsülés alakuljon ki az általuk tapasztalt természeti örökség iránt. Az idegenvezetők gyakran lenyűgöző meglátásokat, érdekes történeteket és érdekes anekdotákat osztanak meg a helyszín ökológiai, kulturális és történelmi vonatkozásaival kapcsolatban. A természeti világ jelentőségének és értékének kiemelésével az értelmező

szakemberek segítik a látogatókat a környezet iránti áhítat és tisztelet érzésének kialakításában.

Az irányított interpretáció döntő szerepet játszik a környezetvédelmi kérdésekkel kapcsolatos tudatosság növelésében és a fenntartható gyakorlatok előmozdításában is. Az idegenvezetők oktathatják a látogatókat a megőrzés, a biológiai sokféleség és az ökológiai egyensúly fontosságáról. Megvitathatják az emberi tevékenységek természetes ökoszisztémákra gyakorolt hatását, és betekintést nyújthatnak abba, hogyan járulhatnak hozzá az egyének a környezetvédelemhez azáltal, hogy a felelősségteljes viselkedést és életmódot választják.

Továbbá, az irányított interpretáció elősegíti a mélyebb kapcsolat kialakítását a látogatók és a természeti örökségi helyszín között. Az idegenvezetők képesek rámutatni az olyan rejtett csodákra, egyedi jellemzőkre és bonyolult részletekre, amelyek egyébként észrevétlenül maradhatnak. Azáltal, hogy felhívják a figyelmet ezekre a szempontokra, az értelmezők segítik a látogatókat a környezethez való személyes kötődés kialakításában, tartós emlékeket és egyfajta törődés érzését teremtve.

Az idegenvezetők segítőként is működnek, arra ösztönzik a látogatókat, hogy vonják be érzékeiket és aktívan fedezzék fel környezetüket. Ösztönözhetik a látogatókat a természeti örökség bizonyos elemeinek



10. Kép: Vezetett túra a Fruška Gora Nemzeti Parkban (Szerbia)

Fotó: D. Vasiljević.

megérintésére, szagolására, meghallgatására vagy megfigyelésére, lehetővé téve a több érzékszervet érintő élményt, amely javítja az általános értelmezést. Ez a gyakorlati megközelítés elősegíti a mélyebb megértés és kapcsolat megalapozását, mivel a látogatók a tanulási folyamat aktív résztvevőivé válnak.

Ezenkívül az irányított interpretáció platformot biztosíthat a kulturális eszmecsere és az elismerés számára. Az értelmező szakemberek gyakran beépítik a természeti örökségi helyszín kulturális jelentőségét, megosztva történeteket, a folklórt és a földhöz kapcsolódó őshonos ismereteket. Ez segít a látogatóknak megérteni a kultúra, a történelem és a természeti környezet közötti összefüggéseket, elősegítve a kultúrák közötti megértést és tiszteletet.

A nemzeti parkokban és más természeti területeken a személyes interpretáció leggyakoribb típusai:

- **Vezetett túrák és interpretációs programok:** Képzett idegenvezetők vagy értelmezők vezetett túrákat és interpretációs programokat vezetnek, amelyek személyre szabott tapasztalatokat és mélyreható ismereteket kínálnak. Ezek a programok magukban foglalhatnak természetbeni sétákat, a vadon élő állatok megfigyelését vagy tematikus műhelyeket, amelyek mélyebb megértést nyújtanak a természeti örökségről és annak megőrzéséről.
- **Történetmesélés és előadások:** A történetmesélési technikák, beleértve a drámai előadásokat, újrakészítéseket vagy szóbeli hagyományokat, felhasználhatók a látogatók bevonására és a természeti örökséggel való kapcsolat megteremtésére. Ezek

a módszerek kihasználják a narratívák erejét az információk közvetítésére, az érzelmek kiváltására és az élmény emlékezetessé tételére.

Nem személyes interpretáció

A nem személyes interpretáció sajátos célt szolgál: tájékoztatást nyújt és oktatja a látogatókat anélkül, hogy személyes interakcióra lenne szükség.

A nem személyes értelmezés egyik figyelemre méltó előnye a költséghatékonyság. Az idegenvezetők vagy értelmező szakemberek alkalmazásához képest a nem személyes interpretációs módszerek használata gyakran költségvetésbarát. Ez a szempont vonzó lehetőséggé teszi ezt azon szervezetek vagy intézmények számára, amelyek erőforrásai korlátozottak, de szeretnének értékes információkat és oktatási tapasztalatokat nyújtani látogatóiknak.

A nem személyes interpretáció másik előnye a látogatóknak kínált rugalmasság. Lehetővé teszi számukra, hogy kiválasszák az őket érdeklő konkrét témákat, és a kívánt sorrendben fedezzék fel azokat. Emellett a látogatók szabadon dönthetnek arról, hogy mikor foglalkoznak az értelmező tartalommal, kiválasztva a számukra legmegfelelőbb időt. Ezzel a személyre szabott megközelítéssel a látogatók értelmezési tapasztalataikat egyéni preferenciáik és ütemtervük szerint testre szabhatják.

Továbbá a nem személyes interpretáció különböző módon, nyelveken és formátumban is megvalósítható (11. kép). A szervezetek számos médiumot használhatnak, például audio-kalauzokat, interaktív kijelzőket,



11. Kép: Kulturális örökség értelmezése a Pieniny Nemzeti Parkban (Lengyelország)
Fotó: D. Vasiljević.

multimédiás prezentációkat vagy írott anyagokat. Ez a sokoldalúság biztosítja, hogy a különböző háttérrel és nyelvi preferenciákkal rendelkező látogatók a számukra leginkább megfelelő módon férhessenek hozzá az értelmező tartalomhoz.

A nemzeti parkokban és természeti területeken az örökség értelmezéséhez használt leggyakoribb médiumok/eszközök a következők:

- **Oktatási anyagok és brosrák:** A nyomtatott anyagok, például brosrák, útikönyvek és szórólapok, további információkat és forrásokat kínálnak a látogatóknak a természeti örökség megértéséhez. Ezek az anyagok hazavihetők a látogatás emlékeztetőjeként, és oktatási eszközként szolgálhatnak magán a webhelyen túl.
- **Interpretációs panelek:** A helyszínen stratégiai pontokon elhelyezett, jól kialakított táblák és információs panelek értékes információkat nyújtanak a természeti jellemzőkről, a történelmi kontextusról és a természetvédelmi erőfeszítésekről (11. kép). Ezek a látványképek gyakran tartalmaznak térképeket, illusztrációkat és rövid szövegeket a kulcsfontosságú üzenetek hatékony továbbításához. Ezek a panelek elhelyezhetők az ösvény mentén, így **interpretációs útvonalakhoz és sétautakhoz** is alkalmasak. Az útvonal mentén értelmező panelekkel ellátott vezetett túrák vagy séták strukturált és magával ragadó élményt kínálnak a látogatóknak. Ezek az útvonalak kiemelik az érdeklődési pontokat, az ökológiai folyamatokat vagy a kulturális jelentőségű pontokat, lehetővé téve a látogatók számára a saját tempójukban történő felfedezést és tanulást.
- **Látogatóközpontok és interpretációs központok:** A látogatóközpontok az információk, az értelmezés és a foglalkozás központjaiként szolgálnak. Gyakran kapnak helyet bennük kiállítások, audio-vizuális prezentációk, interaktív kijelzők és hozzáértő személyzet, akik útmutatást adhatnak és válaszolhatnak a kérdésekre. A látogatóközpontokon belül **interaktív kiállítási elemek és kiállítások lehetnek**, amelyek lehetővé teszik a látogatók számára, hogy aktívan kapcsolódjanak a természeti örökséghez. Ezek tartalmazhatnak érintőképernyőket, interaktív modelleket vagy olyan gyakorlati tevékenységeket, amelyek ösztönzik a felfedezést és a tapasztalati tanulást. Ezekben a létesítményekben belül a látogatók **audio-kalauzokat** is használhatnak, előre rögzített hangkommentárral, amelyeket a látogatók meghallgathatnak a természeti örökség helyének felfedezése közben. Az audio-kalauzok részletes magyarázatokat, történet mesélést és

érdekes tényeket kínálnak, javítva a látogatók megértését és kapcsolatát a környezettel. A **multimédiás prezentációk**, például videók, diavetítések vagy virtuális valóság élményei magával ragadhatják a látogatókat, és átfogó vizuális ábrázolást nyújthatnak a természeti örökség helyéről. Ezek az eszközök dinamikus és élményszerű módot kínálnak az adott terület egyedi jellemzőinek bemutatására és a látogatók oktatására.

- **Mobil alkalmazások:** A technológia térnyerésével a mobilalkalmazások népszerű interpretációs eszközökké váltak. Ezek az alkalmazások interaktív térképeket, audio-kalauzokat, kiterjesztett valóság élményeket és további információkat nyújthatnak, lehetővé téve a látogatók számára, hogy személyre szabják felfedezésüket és hozzáférjenek az értelmező tartalmakhoz mobil eszközökön.
- **A virtuális valóság (VR), a kiterjesztett valóság (AR) és a 360 fokos túrák** értékes eszközök lehetnek a nemzeti parkok örökség értelmezésének különböző módon történő javításához. Erről a technológiáról bővebben az „IKT eszközök használata az örökség interpretációban – 360 fokos túrák létrehozása” című fejezetben olvashat.

A módszerek megválasztása az adott területtől, a célközönségtől, a rendelkezésre álló erőforrásoktól és az interpretáció kívánt eredményeitől függ. Ezen módszerek kombinációjával átfogó és magával ragadó látogató élményt lehet teremteni, biztosítva számukra, hogy mélyebben megértsék és megbecsüljék az értelmezett természeti örökséget. Az említett interpretációs eszközök kombinációjának felhasználásával a természeti örökség helyszínei változatos és vonzó élményeket kínálhatnak a látogatók számára. Ezek az eszközök megkönnyítik a tanulást, a csodálat érzését keltik, és ösztönzik a természeti környezet mélyebb megbecsülését és felügyeletét.

3.3.2. Az értelmező média pozitív és negatív oldala

Itt bemutatjuk a személyes és nem személyes értelmező média néhány előnyét, amelyek segíthetnek a legmegfelelőbbek kiválasztásában (15. táblázat):

A személyes interpretációval ellentétben, ahol az idegenvezető párbeszédet folytathat és az üzenetet a látogató sajátos igényeihez igazíthatja, a nem személyes interpretáció előre elkészített tartalmakra támaszkodik. Ez a nem-lineáris formátum néha megnehezítheti a világos és összefüggő üzenet továbbítását minden látogatónak.

15. Táblázat: A személyes és nem személyes értelmezés pozitív és negatív oldala különböző paraméterek alapján

Paraméter	Értelmező média	
	Személyes	Nem személyes
Költség	magas költségek, több alkalmazott, képzés stb.	általában olcsóbb
alkalmazkodóképesség	az idegenvezetők alkalmazkodhatnak a különböző csoportokhoz, nyelvekhez, korokhoz stb.	az adaptáció általában új anyagok létrehozását, frissítését vagy újrayomtatását jelenti
Elérhetőség	az idegenvezető egyszerre csak egy helyen lehet	a látogatók megválasztják, hogy mikor és hol fogadják az üzenetet
Tájékoztatás sorrendje	lineáris interpretáció - az idegenvezető általában szabályozza a látogatóknak bemutatott információk sorrendjét.	a kommunikáció nemlineáris jellege
Ellenőrzés, félreértések, tisztázás	az idegenvezetőnek nagyobb hatása van arra az üzenetre, amelyet a látogató magával visz	előfordulhat, hogy a látogatók nem kapják meg a nekik szánt elsődleges üzenetet.
Szabadság	csökkent látogatói szabadság- és felfedezésérzet	szabadságot kínál a látogatóknak arra, hogy kiválasszák az őket érdeklő dolgokat

Forrás: Carter (1997) és Ham (1992) szerint, módosítva.

A nem személyes interpretáció során a látogatók szabadon választhatják meg a hozzáférhető információkat és azok fogyasztásának sorrendjét. Bár ez lehetővé teszi az egyéni élmények szerzését, egyben azt is jelenti, hogy a látogatók esetleg nem kapják meg azt az elsődleges üzenetet, amelyet az adott szervezet vagy intézmény hangsúlyozni akar. Ezzel a látogatói döntési lehetőséggel előfordulhat, hogy a látogatók kihagyják az értelmező tartalom kulcsfontosságú aspektusait.

A közvetlen interakció hiánya miatt nem lehet meggyőződni arról, hogy a látogatók mely üzeneteket fogadták be és értették meg. A személyes interpretációval ellentétben, ahol azonnali visszajelzés szerezhető a beszélgetések és megfigyelések révén, a nem személyes értelmezésben hiányzik a látogatók megértésének valós idejű értékelése. A visszajelzés hiánya kihívást jelent a szervezetek számára abban,

hogy felmérjék interpretációs erőfeszítéseik hatékonyságát, és elvégezzék a szükséges kiigazításokat a látogatói élmény javítása érdekében.

Bár a nem személyes interpretáció költséghatékony és rugalmas lehetőséget teremt, a fenti potenciális hátrányok kiemelik az értelmező tartalom gondos megtervezésének és értékelésének fontosságát. A szervezeteknek törekedniük kell arra, hogy olyan tartalmakat hozzanak létre, amelyek vonzóak, tömörek és képesek hatékonyan továbbítani az elsődleges üzeneteket, még nem lineáris és önvezetéses túrák során is. A látogatók visszajelzéseinek összegyűjtésére és az értékelések elvégzésére szolgáló módszerek alkalmazása azonban segíthet kezelni az üzenetek fogadásával és megértésével kapcsolatos bizonytalanság kérdését.

Íme néhány előnye és hátránya a leggyakoribb értelmező médianak (16. táblázat):

16. Táblázat: A leggyakoribb értelmező médiumok előnyei és hátrányai

Média	Előnyök	Hátrányok
Grafikai panelek, táblák	·nem igényel állandó felügyeletet. ·a közönség széles körének igényeit kielégítheti. ·alacsony karbantartási igény. ·egyszerűen használható. ·kombinálhatja a szöveget és a képeket. ·segíthet a látogatóknak a tájékozódásban.	·mindenütt jelen vannak, és az emberek elkezdhetik figyelmen kívül hagyni őket. ·negatív hatással lehetnek a tájra, ha nem illeszkednek a környezetbe. ·vandalizmusnak lehetnek kitéve.
Vezetett túrák	·nagyon hatékony interpretációs forma. ·rugalmas. ·komplex narratívát tud bemutatni.	·kis számú látogatót ér el (csak azokat, akik a vezetett túrán részt vesznek). ·jó marketinget és adminisztrációt igényel.

Média	Előnyök	Hátrányok
kiadványok/ nyomtatott anyagok	– használható a helyszínen és a helyszínen kívül is. – több részletet tartalmazhat, mint a panelek. – segíthet a tájékozódásban.	– hatékonyan kell terjeszteni. – rendszeres újranyomtatásra lehet szükség. – hulladékként eldobható.
audio-kalauzok	– több nyelven is folyhat. – a narráció segítségével történetet mesélhet el. – a kreatív jellemzés lehetősége.	– elszigeteli a látogatókat egymástól. – viszonylag drága. fontos üzemeltetési szempontok, például fejhallgatók bérlete.
modern technológia és interpretáció	– ösztönzi az interakciót. – modern megjelenés. – képek, szöveg és hang kreatív kombinációja.	– drága a programozás, a telepítés és a karbantartás szempontjából. – a technológia gyorsan elavulhat. – néhány látogató bonyolultnak találhatja a használatát (pl. idősebb személyek).
látogatóközpontok	– összetett narratívát vezet be. – lehet a fő vonzerő. – nagy közönséget ér el. – a korábban bemutatott médiumok széles skáláját tartalmazhatja.	– nagyon drága az építés és üzemeltetés. – magas szintű szakmai menedzsment szükséges.

Forrás: Veverka (1994) és Ham (1992) szerint , módosítva.

3.4. Ajánlások a megvalósításhoz

Három megvalósítható lépést ajánlunk a védett terület örökség interpretáció javítására, elsősorban az idegenvezetési szolgáltatás optimalizálására és az IKT eszközök előnyeinek kiaknázására a magával ragadó látogató élmény biztosítása érdekében. Mindkét módszer könnyen megvalósítható és gazdagíthatja a látogatók tapasztalatait, de először is elkerülhetetlen az alapos interpretáció tervezés elvégzése bármilyen lépés megvalósítása előtt.

3.4.1. Interpretáció tervezés és végrehajtás

A nemzeti parkokban az interpretáció tervezés és megvalósítás strukturálása és lefolytatása magában foglalja az értelmező programok kidolgozásának és nyújtásának szisztematikus megközelítését. A folyamat lépései:

- 1. A nemzeti park erőforrásainak és a látogatók igényeinek értékelése:** Kezdje a nemzeti park természeti és kulturális erőforrásainak/örökségének, a látogatók szociodemográfiai jellemzőinek alapos értékelésével (lásd: 1. fejezet: *A természeti- és rekreációs területek látogatóinak motivációit és percepciók azonosítását szolgáló eszközök*). Tárja fel a terület egyedi jellemzőit, ökológiai folyamatait, történelmi jelentőségét és lehetséges értelmezési témáit.

- 2. Célok és mérőföldkövek kitűzése:** Az értékelés alapján határozzon meg egyértelmű célokat és mérőföldköveket az interpretáció tervezési és végrehajtási folyamathoz. Ezeknek a céloknak összhangban kell lenniük a nemzeti park menedzsment céljaival, természetvédelmi prioritásaival és a látogatói élmény céljaival. A célok közé tartozhat például a felelősségtudat érzésének előmozdítása, a látogatók számára a biológiai sokféleség megértésének növelése vagy a kulturális örökség tudatosságának előmozdítása.

- 3. Célközönség azonosítása:** Határozza meg az interpretációs programok és élmények elsődleges célközönségét. Vegye figyelembe az olyan tényezőket, mint az életkor, a kulturális háttér, az oktatási szint és a látogatói preferenciák. Testre szabhatja az interpretációs tartalmat, a módszereket és a bemutatási megközelítéseket a célközönség igényeinek és érdeklődésének megfelelően.

- 4. Interpretációs témák és üzenetek kidolgozása:** Határozza meg azokat a kulcsfontosságú értelmező témákat, amelyek az értelmező programok központjában állnak. Ezeknek a témáknak összhangban kell lenniük a nemzeti park erőforrásaival és célkitűzéseivel. Készítsen világos és tömör értelmező üzeneteket, amelyek közvetítik a témák jelentőségét, értékeit és történeteket. Gondoskodjon arról, hogy az üzenetek könnyen érthetőek és vonzóak legyenek a célközönség számára.

5. Interpretációs programok és élmények tervezése:

A témák és üzenetek alapján tervezzen olyan interpretációs programokat és élményeket, amelyek megfelelnek a látogatók különböző preferenciáinak és tanulási stílusainak. Vegyen fontolóra különféle módszereket, például vezetett túrákat, kiállításokat, interaktív kiállításokat, workshopokat vagy multimédiás prezentációkat. Minden programnak világos felépítéssel, logikus információáramlással és interaktív elemekkel kell rendelkeznie a látogatók hatékony bevonása érdekében.

6. Értelmező anyagok és média fejlesztése: Hozzon létre olyan interpretációs anyagokat és médiákat, amelyek támogatják a programokat és élményeket (12. kép). Ide tartozhatnak brosúrák, értelmező feliratok, audio-kalauzok, videók vagy digitális platformok. Gondoskodjon arról, hogy az anyagok vizuálisan vonzóak, informatívak legyenek, és igazodjanak az interpretációs üzenetekhez. **További információért lásd a jelen fejezet „Módszerek” részét.**

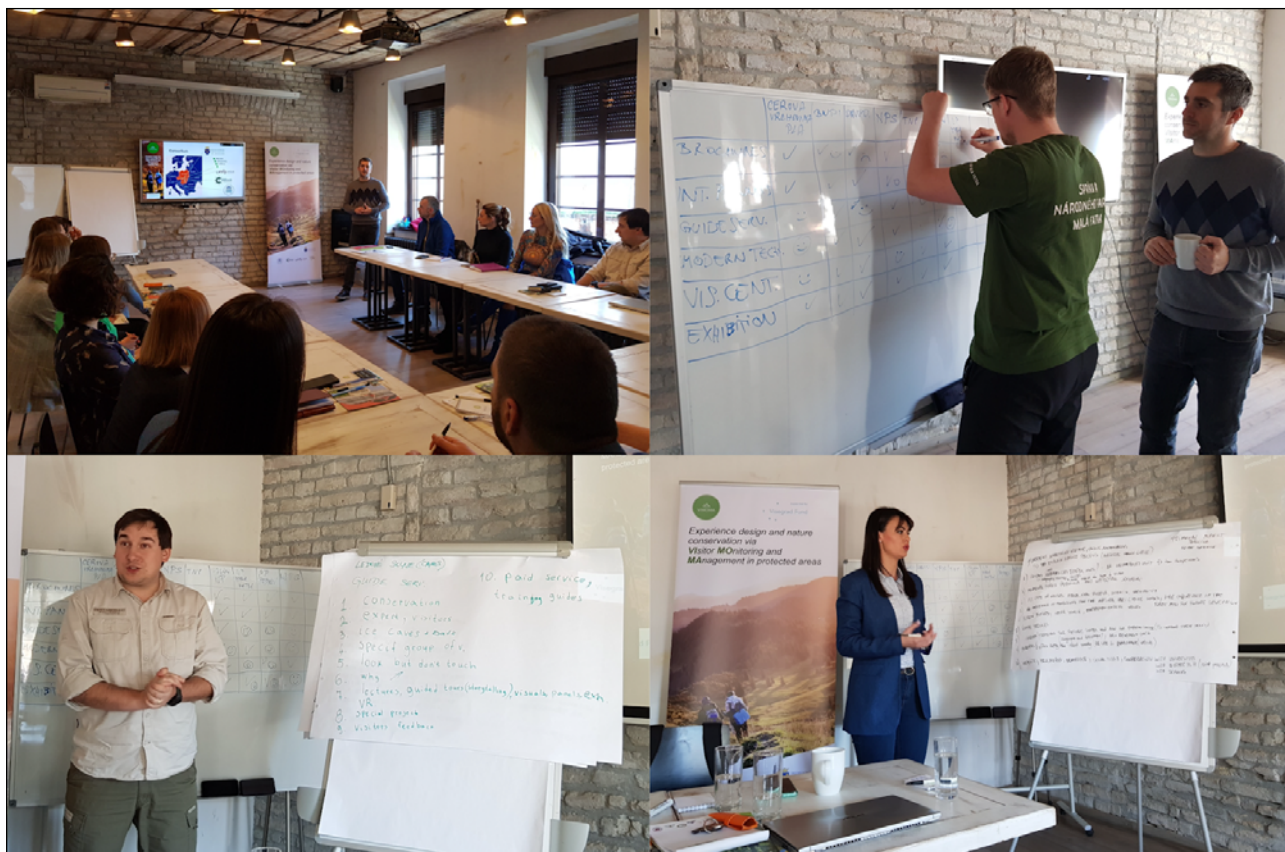
7. Értelmező személyzet képzése: Biztosítson képzési és szakmai fejlődési lehetőségeket az értelmező szakemberek számára (13. kép), beleértve a parkőröket, idegenvezetőket és önkénteseket. Képezze őket a hatékony kommunikációs technikákra, interpretációs módszerekre, látogatói elkötelezettségi stratégiák tervezésére és a nemzeti park erőforrásaival kapcsolatos releváns ismeretekre. Ösztönözze a folyamatos tanulást és értékelést az értelmezési készségek fejlesztése érdekében.

8. Megvalósítás és értékelés: Vezesse be az interpretációs programokat és tapasztalatokat, szükség szerinti módosításokkal. Kísérje figyelemmel a látogatók részvételét, gyűjtse össze a visszajelzéseket és értékelje az interpretációs tevékenységek hatékonyságát. Használjon látogatói felméréseket, megfigyelési és visszajelzési mechanizmusokat a látogatók elégedettségének, a tanulási eredmények és interpretációs célok elérésének értékeléséhez.



12. Kép: Különböző értelmezési eszközök kombinációja a Duna-Ipoly Nemzeti Parkban (Magyarország): panel természeti környezetben (balra) és gamifikáció a látogatóközpontban (jobbra)

Fotó: D. Vasiljević.



13. Kép: Örökség interpretáció képzés a nemzeti park személyzete részére Újvidéken (Szerbia) Lengyelországból, Csehországból, Szlovákiából, Magyarországról, Bosznia-Hercegovinából és Szerbiából érkező résztvevőknek

Fotó: T. Morante.

9. Együttműködés és partnerség: Támogassa az együttműködést és a partnerségeket más érdekelt felekkel, például helyi közösségekkel, oktatási intézményekkel, civil szervezetekkel vagy kulturális szervezetekkel. Vonja be őket az interpretáció tervezési és megvalósítási folyamatokba a tartalom gazdagítása, a perspektívák diverzifikálása, valamint a közösségi felelősségvállalás és támogatás elősegítése érdekében.

10. Folyamatos fejlesztés és alkalmazkodás: Rendszeresen vizsgálja felül és értékelje az interpretációs programokat és tapasztalatokat a fejlesztendő területek azonosításához. Legyen naprakész az interpretáció, a látogatói preferenciák és a tudományos kutatás felmerülő trendjeit illetően. Igazítsa a programokat és tapasztalatokat az új ismeretek, technológiák és látogatói elvárások beépítéséhez.

A strukturált interpretáció tervezési és végrehajtási folyamat követésével a nemzeti parkok értelmes és hatásos értelmezési programokat és élményeket

hozhatnak létre, amelyek bevonzzák a látogatókat, elősegítik a kapcsolódást a park erőforrásaihoz, támogatják azok megőrzését és hozzájárulnak a felelősségtudat érzésének megerősítéséhez.

3.4.2. Hogyan kell felépíteni és lebonyolítani az interpretációs vezetett túrákat?

Az interpretációs vezetett túrák szervezése és lebonyolítása a nemzeti parkokban gondos tervezést, a park erőforrásainak ismeretét és hatékony kommunikációs készségeket igényel.

Íme néhány lépés, amely segít az interpretációs vezetett túrák felépítésében és lebonyolításában:

1. Kutatás és megismerkedés a nemzeti parkkal: Ismerje meg alaposan a nemzeti park természeti és kulturális erőforrásait, történelmét, ökológiai folyamatait és fontosabb jellemzőit. Tanulmányozza a térképeket, útikönyveket, tudományos irodalmat és menedzsment tervek információk gyűjtéséhez.

Ismerkedjen meg a park előírásaival, a biztonsági szempontokkal vagy érzékeny területekkel.

2. **A vezetett túra témáinak és céljainak meghatározása:** Határozza meg azokat a fő témákat vagy üzeneteket, amelyeket a túra során közvetíteni szeretne. Vegye figyelembe a nemzeti park egyedi tulajdonságait, például a vadon élő állatokat, a geológiát, a növényzetet, a kulturális örökséget vagy a megőrzésre irányuló erőfeszítéseket. Tűzzön ki egyértelmű célokat a túrához, például ösztönözze a biológiai sokféleség megbecsülését, hívja fel a figyelmet a természetvédelmi kihívásokra, vagy hangsúlyozza a park történelmi jelentőségét.
3. **Az útvonal és a megállók megtervezése:** Tervezzon olyan útvonalat, amely bemutatja a nemzeti park legfontosabb jellemzőit, és illeszkedik a túra témáihoz. Határozza meg a konkrét megállókat vagy látnivalókat az útvonal mentén, ahol információkat fog átadni. Vegye számításba az egyes megállókhoz szükséges időt, ügyelve az egyensúlyra az információmegosztás és környezet megfigyelésére és megtapasztalására szánt idő között.
4. **Narratív és interpretációs tartalom kidolgozása:** Állítson össze egy magával ragadó narratívát, amely összeköti a túra különböző állomásait és témáit. Készítsen olyan interpretációs tartalmat, amely vonzó, pontos és releváns a közönség számára. Foglaljon bele történeteket, anekdotákat és érdekes tényeket, hogy felhívja a látogatók figyelmét és elősegítse a nemzeti parkkal való kapcsolódás érzését.
5. **Hatékony kommunikációs technikák használata:** Használjon hatékony kommunikációs technikákat a látogatók bevonásához és a csoporttal való interakcióhoz. Tiszta és hallható hangon beszéljen, megfelelő ütemben, és lelkesedéssel közvetítse szenvedélyét a téma iránt. Ösztönözze a kérdésfeltevést és beszélgetéseket, és aktívan hallgassa meg a látogatók perspektíváit és tapasztalatait.
6. **Vizuális segédeszközök és kellékek használata:** Javítsa az interpretációs élményt vizuális segédeszközök és kellékek használatával. Ez tartalmazhat fényképeket, diagramokat, térképeket vagy mintapéldányokat a fontosabb pontok szemléltetésére. A tapintható kellékek, például állati koponyák, tollak vagy növéyminták gyakorlati tanulási élményt nyújthatnak a látogatók számára.
7. **Interaktív elemek beépítése:** Építsen be interaktív elemeket a túra során a látogatók részvételének ösztönzése érdekében. Ez tartalmazhat rövid tevékenységeket, játékokat vagy bemutatókat, amelyek

lehetővé teszik a látogatók számára, hogy használják érzékeiket vagy próbára tegyék tudásukat. Az interaktív elemek magával ragadóbb és emlékezetesebb élményt teremtenek.

8. **Rugalmasság és alkalmazkodóképesség gyakorlása:** Maradjon rugalmas, és a túráját a közönség igényeinek és érdeklődésének megfelelően alakítsa. Mérje fel a csoport előzetes ismereteit, és ehhez igazítsa a túra részletességét. Reagáljon a változó időjárási viszonyokra, vadon élő állatok megjelenésére vagy a túra során felmerülő váratlan lehetőségekre.
9. **Biztonsági és környezetvédelmi szempontok biztosítása:** Helyezze előtérbe a látogatók biztonságát, és mindig tartsa be a nemzeti park előírásait. Tájékoztassa a látogatókat a lehetséges veszélyekről és biztonsági intézkedésekről. Hangsúlyozza a 'Ne hagyjunk nyomot' elveit és a felelősségteljes viselkedést a környezeti hatások minimalizálása érdekében. Tisztelje a vadon élő állatokat és a kulturális helyszíneket, és ösztönözze a látogatókat ugyanerre.
10. **Értékelés és visszajelzés kérése:** A túra levezetése után értékelje annak hatékonyságát, és kérjen visszajelzést a látogatóktól. Mérje fel, hogy teljesültek-e a túra céljai, és azonosítsa a fejlesztendő területeket. A látogatók visszajelzései értékes betekintést biztosíthatnak, és segíthetnek finomítani a jövőbeli túrák értelmezési technikáit.

Ne feledje, hogy az interpretációs vezetett túrák célja a látogatók bevonása, a nemzeti parkkal való kapcsolódás elősegítése, valamint természeti és kulturális örökségének mélyebb megértése és értékelése. A túrák gondos megtervezésével és levezetésével olyan élményeket hozhat létre, amelyek maradandó hatást gyakorolnak látogatóira.

3.4.3. Az IKT használata az örökség értelmezésében — 360 fokos túrák létrehozása

Az információs és kommunikációs technológia (IKT) forradalmasította azt, ahogyan megtapasztaljuk és megértjük a körülöttünk lévő világot, beleértve a nemzeti parkokat és gazdag örökségüket is. Az IKT egyik innovatív módja az örökség interpretációjában a 360 fokos túrák létrehozása. Ezek a túrák magával ragadó és interaktív élményeket nyújtanak a látogatóknak, lehetővé téve számukra, hogy virtuálisan

felfedezzék a nemzeti parkok és más természeti területek természeti csodáit, kulturális helyszíneit és történelmi nevezetességeit. Ez a rész bemutatja az előnyöket és megadja a lépéseket a 360 fokos túrák létrehozásához, a nemzeti parkokban az örökség interpretáció és a látogatói részvétel fokozásának hatékony eszközeként.

Az IKT használata az örökségtérképezésben a 360 fokos túra létrehozásával a nemzeti parkokban elérhető egyéb interpretációs eszközök értékes kiegészítőjévé válik. Ezek a magával ragadó és interaktív élmények számos előnnyel járnak:

- **Magával ragadó élmények:** A 360 fokos túra élményszerű tapasztalatot kínál, lehetővé téve a látogatók számára, hogy úgy érezzék, mintha fizikailag jelen lennének a helyszínen. A panorámaképek és a kiváló minőségű képek révén a látogatók élvezhetik a virtuális „sétát” a parkban, fokozva megértésüket és kapcsolódásukat az örökséghez.
- **Távoli területek elérése:** Egyes nemzeti parkokban lehetnek távoli vagy érzékeny területek, amelyekhez a látogatók nehezen férhetnek hozzá. A 360 fokos túra áthidalja ezt a szakadékot, lehetővé téve a világ minden tájáról érkezők számára, hogy virtuálisan meglátogassák ezeket a területeket anélkül, hogy fizikai hatást gyakorolnának a környezetre.
- **Fokozott elkötelezettség:** A 360 fokos túrákon belüli interaktív elemek, például kattintható információs pontok és csomópontok ösztönzik az aktív felfedezést és a nemzeti park örökségével való mélyebb kapcsolódást. A látogatók mélyreható információkhoz, történelmi tényekhez és audiovizuális anyagokhoz férhetnek hozzá, gazdagítva tanulási tapasztalataikat.
- **Egész éves rendelkezésre állás:** A hagyományos vezetett túrákkal ellentétben, amelyeknek szezonális korlátai lehetnek, a 360 fokos túra az év bármely szakában elérhető. Ez a funkció különösen értékes az olyan parkokban, amelyek extrém időjárási viszonyoknak vannak kitéve, vagy látogathatóságuk bizonyos évszakokban korlátozott.
- **Hozzáférhetőség és befogadás:** A 360 fokos túra a közönség széles körét szolgálja ki, beleértve a fizikai fogyatékkal vagy földrajzi korlátozásokkal küzdőket is. Befogadó élményt kínálnak, biztosítva, hogy mindenki hozzáférhessen a park örökségéhez és értékelje azt.
- **Természetvédelem és oktatás:** Virtuális élmények biztosításával a 360 fokos túra hozzájárul a természetvédelmi erőfeszítésekhez. Az érzékeny

területeken a gyalogos forgalom minimalizálása segít megvédeni a kényes ökoszisztémákat, míg az informatív tartalom felhívja a figyelmet a park fontosságára és a megőrzés szükségességére.

Lépésről lépésre - Útmutató 360 fokos túra létrehozásához

Ez a rész bemutatja az élményszerű és magával ragadó 360 fokos túrák létrehozásának folyamatát (6. ábra). Ebben az útmutatóban lépésről lépésre utasításokat, tippeket és trükköket biztosítunk, valamint ajánlásokat adunk az eszközökre és a szoftverekre vonatkozóan, amelyek biztosítják, hogy lenyűgöző és professzionális 360 fokos túrákat készítsen. Ez az útmutató úgy lett kialakítva, hogy minden képzettségi szinten hozzáférhető és felhasználóbarát legyen.

A követendő lépések:

- **Terv készítése:** Itt tegye fel a kérdést: „mely helyeket/területeket foglaljam bele egy 360 fokos túrába?”. Az első szakaszban fel kell sorolni azokat a helyeket, amelyeket érdemesnek tart a túrán belül bemutatni.
- **Berendezés biztosítása:** Ahhoz, hogy önállóan létrehozzon egy 360 fokos túrát, bizonyos felszerelésekre van szükség. Ez tartalmazza az alábbiakat:
 - 360 fokos kamera állvánnyal – javasoljuk az Insta360 ONE R-t, amely ár-érték arányban a legjobbnak bizonyult. A jobb stabilitás és a felvétel készítője általi képkitakarás megelőzésére állványt is célszerű használni. Az állvány árai a professzionálistól az olyan olcsóbbig terjedhetnek, amelyek alkalmasak a feladatra.
 - Mobil alkalmazás fotózáshoz – könnyen használható és ingyenesen letölthető az Insta360 alkalmazás, amely elérhető mind a Google Playen, mind az App Store-ban.
 - Szoftver, amely a 360 fokos fényképeket a számítógépére továbbítja – javasoljuk az Insta360 Studio használatát, amely szintén könnyen használható és ingyenesen letölthető PC-kre. Ez a szoftver egyszerűen automatikusan importálja és összeilleszti az insta360 fényképezőgépekről származó felvételeket, és fényképeket hoz létre további feldolgozáshoz.
 - Szoftver, amely 360 fényképből készít túrát – ehhez a lépéshez a szoftverek széles választéka áll rendelkezésre az ingyenesektől a fizetősökig, de professzionális túrákat biztosítanak. Javasoljuk a 3D Vista professzionális, vagy a ThingLink ingyenes verziót.



6. Ábra Felszerelés 360 fokos túra készítéséhez: 1) Insta360 ONE R állványon; 2) Insta360 mobilalkalmazás 360 fénykép készítéséhez; 3) Insta360 Studio szoftver, amely 360 fényképet továbbít számítógépre; 4) 3D Vista professzionális szoftver 360 fokos túra készítéséhez; 5) ThingLink ingyenes szoftver 360 fokos túrák készítéséhez.

- Tartalom létrehozása - 360 fénykép készítése:

A 360 fokos túra kidolgozásának első gyakorlati lépése a kiváló minőségű tartalom létrehozása. Ez magában foglalja a 360 fokos panorámaképek, videók és hangfelvételek rögzítését a park különböző érdekes pontjain. 360 fokos tartalom készítésekor az állványt próbálja meg stabil és sík talajra helyezni. Használjon időzítőt (legalább 10 másodperces), hogy ne állja el a képet – a fénykép elkészítése előtt keressen egy helyet, ahol nincs benne a képből. Az összes fénykép elkészítése után azokat át kell másolni számítógépre (Insta360 Studio), ahol azok könnyen feldolgozhatók a kiválasztott 360 fokos túrakészítő szoftverrel.

- Interaktív tervezés: A tartalom ezután egy interaktív platformba integrálható, ami lehetővé teszi a látogatók számára, hogy virtuálisan bejárják a parkot (14. kép). Az interaktív elemeket, például kattintható pontokat vagy multimédiás átfedéseket stratégiai-
lag úgy kell elhelyezni, hogy kontextust és további információkat nyújtsanak az egyes helyekről. Ehhez a lépéshez ellenőrizze a kiválasztott 360 fokos szoftver YouTube-on elérhető oktatóanyagait,

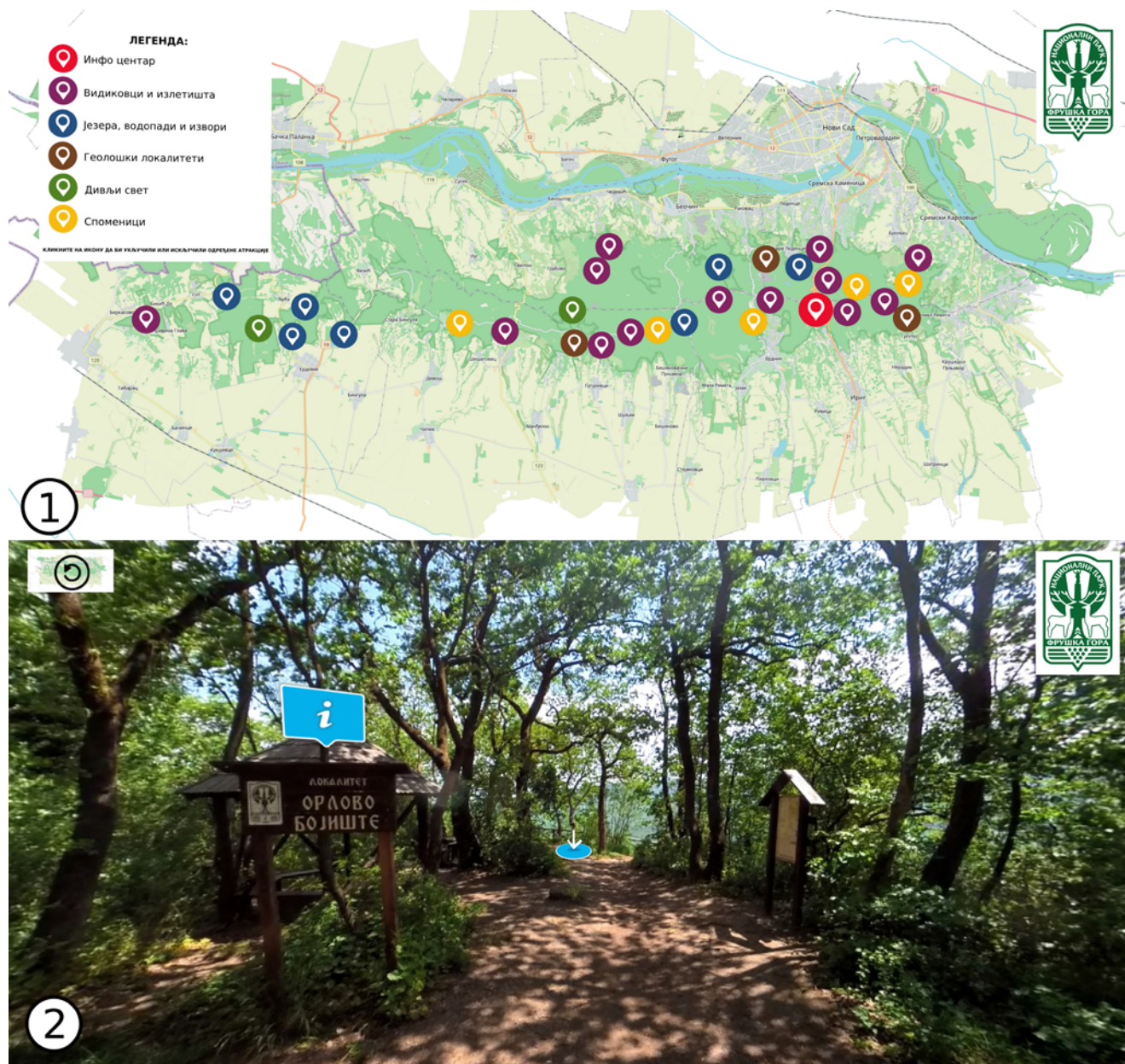
amelyek lépésről lépésre elmagyarázzák a túra létrehozásának folyamatát.

A túra akár közzé tehető a nemzeti park weboldala-
n, vagy megjeleníthető érintőképernyőn is a nemzeti park látogatóközpontjában. Az élmény további javítása érdekében megfizethető VR szemüvegek állnak rendelkezésre, amelyek támogatják a 360 fokos túrákat, így a túra még inkább magával ragadó és élvezetes lehet.

Néhány további tanács, amellyel még jobbá teheti a 360 fokos túrát:

- Felhasználóbarát felület: A 360 fokos túraplatform felhasználói felületének intuitívnak és felhasználóbarátnak kell lennie, biztosítva, hogy minden korosztályú és technológiai háttérrel rendelkező látogató könnyen hozzáférhessen és eligazodjon a túrán.

- Többnyelvű támogatás: A 360 fokos túra akár több nyelven is biztosítható a nemzetközi látogatók kiszolgálása és az inkluzivitás előmozdítása érdekében.



14. Kép: Képernyőkép a Fruška Gora Nemzeti Park (Szerbia) előzetes 360 fokos túrájáról. 1) A nemzeti park interaktív térképe a látnivalókkal; 2) A kiválasztott terület 360 fokos túra képe
Fotó: D. Vasiljević és V. Marković.

- **Promóció és hozzáférhetőség:** A nemzeti parkoknak aktívan támogatniuk kell a 360 fokos túrák elérhetőségét weboldalukon, látogatóközpontjaikban és közösségi média csatornáikon keresztül. A különböző eszközökkel (például okostelefonokkal, táblagépekkel, VR szemüvegekkel) való kompatibilitás biztosítása növeli a hozzáférhetőséget és elérhetőséget.
- **Integráció értelmező programokkal:** A 360 fokos túrák hatásának maximalizálása érdekében azok

integrálhatók helyszíni interpretációs programokkal. A nemzeti park menedzserek és idegenvezetők a látogatókat 360 fokos túra konkrét helyszíneire irányíthatják, ezzel javítva az általános látogatói élményt.

- **Rendszeres frissítések:** Az örökség interpretáció folyamatosan fejlődő folyamat, a nemzeti parkoknak célszerű frissíteni a 360 fokos túra tartalmát új felfedezésekkel, kutatásokkal és fejlesztésekkel, hogy azok relevanciáját fenntartsák.

A 360 fokos túrák nyújtotta lehetőségek kihasználásával a nemzeti parkok valóban magával ragadó és tanulságos élményt nyújthatnak, ösztönözve örökségük mélyebb megbecsülését, növelheti a látogatók elkötelezettségét a természeti és kulturális örökség megőrzése és népszerűsítése iránt az elkövetkező generációk számára.

3.5. Záró megjegyzések

Az örökség interpretáció és élménytervezés kulcsszerepet játszik a látogatók elégedettségének javításában a nemzeti parkokban. A park természeti és kulturális jelentőségének hatékony közvetítésével az örökség interpretáció mélyebb kapcsolatot teremt a látogatók és a park egyedülálló öröksége között. Ennek párosítása az átgondolt élménytervezéssel biztosítja, hogy a látogatók emlékezetes és jelentőségteljes tapasztalatokat kapjanak, amelyek jóval a látogatásuk után is megmaradnak.

A látogatók elégedettségének növelése érdekében a nemzeti parkoknak a következő kulcsfontosságú pontokat kell figyelembe venniük:

- **Bevonó interpretációs stratégiák:** Használjon változatos és vonzó interpretációs stratégiákat, például történetmesélést, interaktív kiállításokat, audio-kalauzt és virtuális valóság eszközeit, hogy megragadja a látogatókat, és kielégítse a különböző tanulási stílusokat és preferenciákat.
- **A látogatói demográfiai adatok megértése:** Végezzen alapos kutatást a látogatók demográfiájáról és preferenciáiról, hogy az interpretációs tartalmat és az élménytervezést kifejezetten igényeikhez és érdeklődésükhöz tudja igazítani.
- **Megőrzési és fenntarthatósági fókusz:** Hangolja össze az interpretációs üzeneteket és az élménytervezést a park természetvédelmi céljaival, támogatva, hogy megértsék a nemzeti park

természeti és kulturális örökségének megőrzésének fontosságát.

- **Hozzáférhetőség és inkluzivitás:** Gondoskodjon arról, hogy az interpretáció és az élménytervezés minden látogató számára hozzáférhető legyen, függetlenül a fizikai képességektől vagy a nyelvi akadályoktól, elősegítve az inkluzivitás érzését és az élményhez való egyenlő esélyt.
- **A technológia integrációja:** Használja ki a technológiai fejlődést az olyan magával ragadó és interaktív élmények létrehozásához, amelyek javítják a látogatók megértését és érzelmi kapcsolatát a parkkal.
- **Folyamatos értékelés és fejlesztés:** Rendszeresen értékelje a látogatók visszajelzéseit és végezzen elemzéseket a fejlesztésre szánt területek azonosításához. Ez lehetővé teszi az interpretációs és az élménytervezési programok stratégiai visszajelzéseknek megfelelően módosítását is.
- **Felkészült és hozzáértő munkatársak:** Biztosítson a nemzeti park személyzete és interpretációs szakemberei számára átfogó képzést és erőforrásokat, lehetővé téve számukra, hogy hatékonyan kommunikálják a park örökségét és kapcsolatba lépjenek a látogatókkal.

A fenti szempontok előtérbe helyezésével és a látogatóközpontú megközelítés elfogadásával a nemzeti parkok növelhetik a látogatók elégedettségét, és elősegíthetik a nemzeti park egyedülálló örökségének tartós elismerését. A megnövekedett látogatói élmények pozitív hatása túlmutat az egyéni elégedettségen: hozzájárul a tudatosság növeléséhez és a természetvédelmi erőfeszítések támogatásához, segítve ezzel nemzeti kincsek megőrzését a jövő generációk számára. Végül soron az örökség interpretáció és élménytervezés módszerek alkalmazása lehetőséget teremt az emberek és természet közötti harmonikus és felejthetetlen találkozásokra.

4. Kommunikációs eszközök és megközelítések a természeti területek népszerűsítésére és a látogatók vonzására

4.1. Bevezetés

A hatékony kommunikáció jelentős szerepet játszhat a természetvédelmi törekvések elérésében és a védett területek látogatóinak kezelésében. Ebben a fejezetben védett területeken hatékonyan használható kommunikációs eszközöket és módszereket mutatunk be.

Először áttekintjük azokat az alapelemeket, amelyeket minden kommunikációval kapcsolatos tevékenység során figyelembe kell venni, ideértve nem csak a kommunikációs stratégia kidolgozását és aktivitások tervezését, hanem a kommunikációs kampányokhoz szükséges nyomon követést is, hogy azonosítsuk az említett stratégia frissítésének esetleges szükségességét.

Ezt követően olyan konkrét módszereket ismertetünk, amelyekkel a nemzeti parkokban elősegíthető a védett területek népszerűsítése, a látogatók vonzása és általános látogatói élmény javítása. Feltárjuk továbbá, hogy a kommunikációs eszközök hogyan segítik a látogatók áramlásának kezelését és tervezését, valamint bemutatjuk három konkrét módszer, a QR kódok használata, a geotagging (földrajzi címkézés) és a geocaching eszközök védett területek számára nyújtott előnyeit.

4.2. Elméleti háttér

A kommunikáció számos okból is meghatározó szerepet játszik a védett területek kezelésében. A megfelelő kommunikációs eszközök és módszerek alkalmazása támogathatja a természeti környezet megőrzésére irányuló törekvéseket, a biológiai sokféleség megőrzését és az ökológiai egyensúly

biztosítását. Támogathatja a látogatói élmény és elkötelezettség javítását, valamint a védett területek általános vonzerejét és megítélését is növelheti.

A sikeres kommunikációs stratégiák hozzájárulnak a védett terület értékeinek megismertetéséhez, a látogatói felelősségtudat kialakításához és a természetvédelmi célok eléréséhez. A kommunikációs eszközök megfelelő használata segít felhívni a figyelmet a védett területek megőrzési céljaira, továbbá támogatja a látogatók és a helyi közösségek bevonását a környezetvédelmi és természet-helyreállítási célok elérésébe. A védett területek természeti értékeinek népszerűsítésével a látogatók nagyobb valószínűséggel kapnak kedvet ezen területek felfedezéséhez és a természeti értékek megbecsüléséhez.

A hatékony kommunikáció a megfelelő információs anyagok, például brosúrák, táblák, tanösvények vagy vezetett túrák létrehozásával javíthatja a látogatói élményt. Végül soron a kommunikáció hozzájárulhat a védett területek természeti és kulturális értékeinek fokozott megbecsüléséhez.

Lényegében a kommunikációs tevékenységek elsődleges célja, hogy érdemi hatást gyakoroljon a közönségére, valamint, hogy a küldetésünk és céljaink közvetítésével olyan kapcsolatot alakítsunk ki amely segíti a látogatókat értékeink megértéséhez és elfogadásához.

A következő bekezdésekben bemutatjuk, hogy a kommunikáció során hogyan kell alkalmazni a stratégiai megközelítést, kialakítani a kommunikációs terveket és stratégiákat a fent említett előnyök elérése érdekében, továbbá, hogy ezen módszerek hogyan segítik a védett területek kezelőit a látogatóáramlás kezelésével, monitoringgal és látogatói élmény javításával kapcsolatos kihívások kezelése során.

Stratégiai tervezés

Ami a kommunikációs tervezést illeti, más vállalkozásokhoz és szervezetekhez hasonlóan a nemzeti parkok és a védett területek kezelői profitálhatnak a hosszú távú tervezésből és stratégiai fejlesztésből. A stratégiai megközelítés alkalmazásakor a nemzeti parkoknak meg kell határozniuk a védett területeik jövőképét, hosszú távú céljait és célkitűzéseit is – figyelembe véve azok erősségeit, gyengeségeit, lehetőségeit és kockázatait, valamint meg kell határozni a kívánt eredmények eléréséhez szükséges lépéseket.

A kommunikációs stratégiákat gyakran a szervezeti fejlesztési stratégiák részeként dolgozzák ki, mivel a kettő szorosan összefügg. A **stratégiai kommunikációt gyakran a szervezeti fejlesztési módszerekkel összhangban határozzák meg**; ezeket a stratégiákat gyakran használják hosszú távú tervezéshez – általában 5–15 éves stratégiai dokumentumokat dolgoznak ki. A **hosszú távú stratégiai dokumentumok azonban gyakran figyelmen kívül hagyják a külső környezeti tényezők folyamatosan változó jellegét**. A folyamatosan változó környezethez való alkalmazkodás érdekében **szükség van olyan adaptívabb és rugalmasabb tervek létrehozására**, amelyek képesek reagálni ezekre a folyamatosan változó körülményekre (Ruler 2021).

Ezt a meglátást Sztaniszláv András kommunikációs szakértő is megerősítette a 2023. április 24–25 között, Pomázon tartott VIMOMA Kommunikációs Workshop keretében. Hangsúlyozta, hogy a **hagyományos, kiszámítható tervezési módszerek egyre inkább elavulnak, mivel a hosszú távú eredmények előrejelzése egyre nehezebb**. A kiszámíthatóságot azonban fel lehet és kell váltani az alkalmazkodóképességgel. Az **adaptív tervezési módszerek jobban képesek biztosítani, hogy a kommunikációs tevékenységek az aktuális körülményekre reflektáljanak**. A kommunikáció során az alkalmazkodóképesség rugalmasságot és reagálást jelent a dinamikus helyzetekre és a sokszínű közönségekre (Sztaniszláv 2023).

A kommunikáció stratégiai megközelítése magában foglalja az **alapos tervezést, egyértelmű célok meghatározását, személyre szabott üzenetek kidolgozását a célcsoport számára, valamint a kommunikációs módszerek és csatornák tudatos meghatározását** a kommunikációs tervekben megjelenített konkrét célok elérése érdekében. A meghatározott kommunikációs célokat érdemes összehangolni a természetvédelmi célkitűzésekkel és a látogatómenedzsment igényekkel. A stratégiai kommunikációs tervezésnek a célkitűzések elérése érdekében az erőforrások megfelelő és felelősségteljes felhasználására

is összpontosítania kell; a kívánt eredmények a szakpolitikai változásokban, a látogatók viselkedésében vagy a helyi közösségek fokozott bevonásában is megjelenhetnek (Hesselink 2007).

Sztaniszláv (2023) szerint a stratégiai megközelítést a kommunikációs tevékenységek tervezése során is szem előtt kell tartani, valamint több kommunikációs szempontot is össze kell hangolni egymással. A kidolgozott üzeneteket (pl. *Mit mondasz?*) a tényleges tevékenységeknek megfelelően kell előállítani (pl. *Mit csinálsz?*), szem előtt tartva azt a percepciót, amelyet a célközönség körében kívánunk kialakítani (azaz, hogy *Mit gondolnak rólad?*). A következő lépések beépítése hasznos lehet, és mankóként szolgálhat a kommunikációs tervezés során:

1. Ismerje meg közönségét
2. Legyen eredeti
3. Beszéljen tetteken keresztül
4. Teremtse meg a hitelességet
5. Legyen jelentőségteljes

Számos lépés segítheti a stratégiai megközelítés beépítését a tervezési folyamatokba (lásd a 7. ábrát). Egyrészt a legfontosabb érdekelt felek, stakeholderek elemzése és feltérképezése segíti a célközönség meghatározását is. Az érdekelt felek azonosítása során érdemes figyelembe venni a piacon szereplő, hasonló tevékenységű szervezeteket is. Így a nemzeti parkok értékes ismereteket szerezhetnek a potenciális versenytársak azonosításával és elemzésével. Az érdekelt felek megfelelő feltérképezése és csoportosítása után következő lépésként meg kell határozni a megfelelő kommunikációs csatornákat. A kreatív üzenetküldés kulcsfontosságú a potenciális látogatók figyelmének felkeltéséhez, valamint a kommunikációs módszerek hatékonyságának folyamatos nyomon követése felbecsülhetetlen értékekkel bír (Sztaniszláv 2023).

A CEPA (*Communication, Education and Public Awareness*) eszköztár 10 lépésben határozta meg a kommunikációs tervezés alapvető lépéseit (Hesselink 2007):

1. A témakör elemzése és a kommunikáció szerepe
2. Célcsoportok/közönség és érdekelt felek kiválasztása
3. A kommunikációs célok meghatározása
4. Stratégia kidolgozása és partnerek kiválasztása
5. Az üzenetek meghatározása
6. A kommunikációs eszközök kiválasztása
7. Kommunikációs és tájékoztató partnerek szervezése

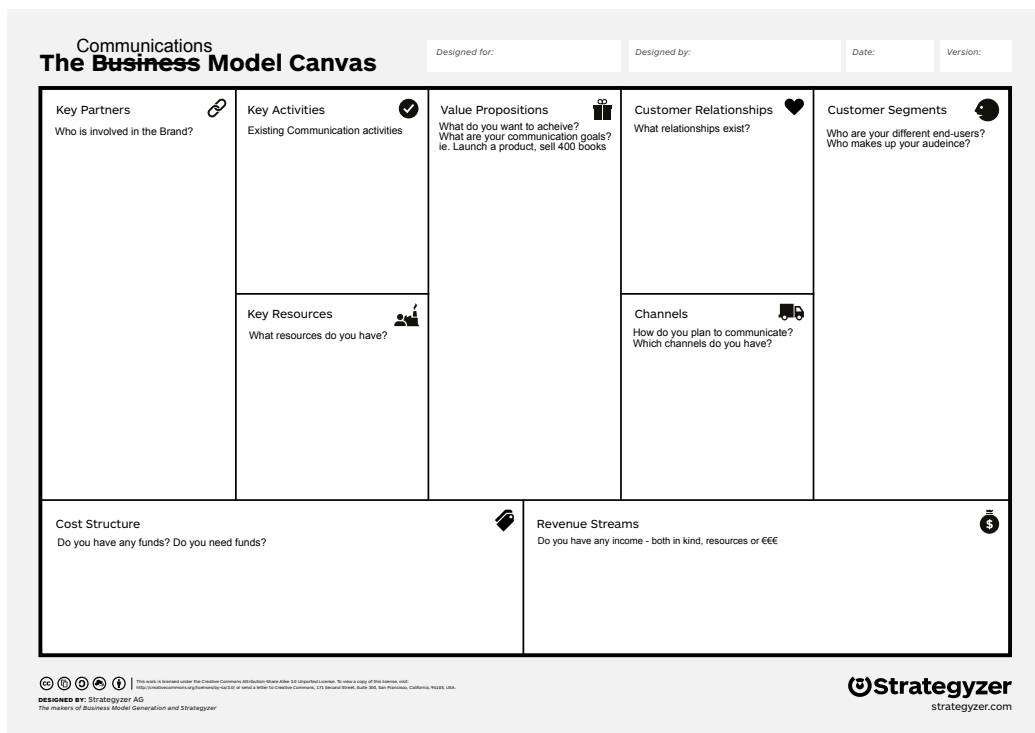
8. Tervezés (mérőföldkövek és tevékenységek szempontjából)
9. Tevékenységek költségvetése
10. Monitoring és értékelés

A stratégiai gondolkodás és a kommunikációs tervek kidolgozása szempontjából az üzleti modell vászon felépítése értékes eszközként szolgálhat

a kommunikációs stratégiák kulcsfontosságú elemeinek felvázolásához (8. ábra). A vászon használatával a szervezetek hatékonyan tudják kidolgozni a fejlődés irányait, figyelembe véve rendelkezésre álló erőforrásaikat, erősségeiket és lehetőségeiket. Hatékony keretet biztosít, amely elősegíti a kommunikációs stratégiák konceptualizálását és alakítását.



7. Ábra: A tervezés lépései
Forrás: Sztaniszláv 2023.



8. Ábra: Kommunikációs modell térképe
Forrás: FabLab & Strategyzer 2021.

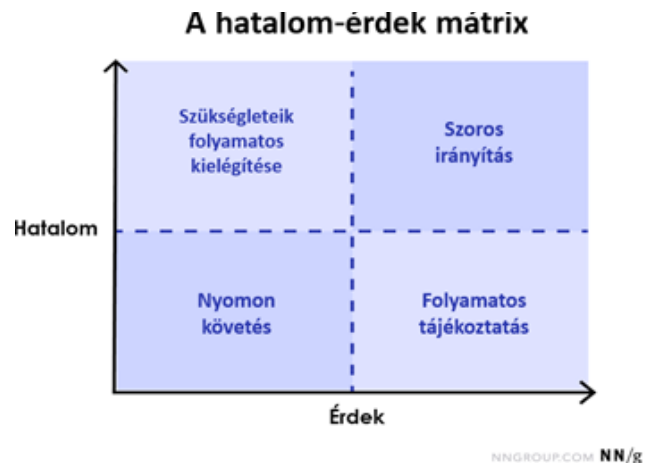
Az elméleti háttér gyakorlati értelmezése érdekében a következő bekezdésekben megvizsgáljuk, hogyan lehet **meghatározni 1) az érdekelt feleket és célközönséget, 2) a megfelelő kommunikációs csatornákat és 3) személyre szabott üzeneteket készíteni.**

Kit érjünk el? - Célközönség

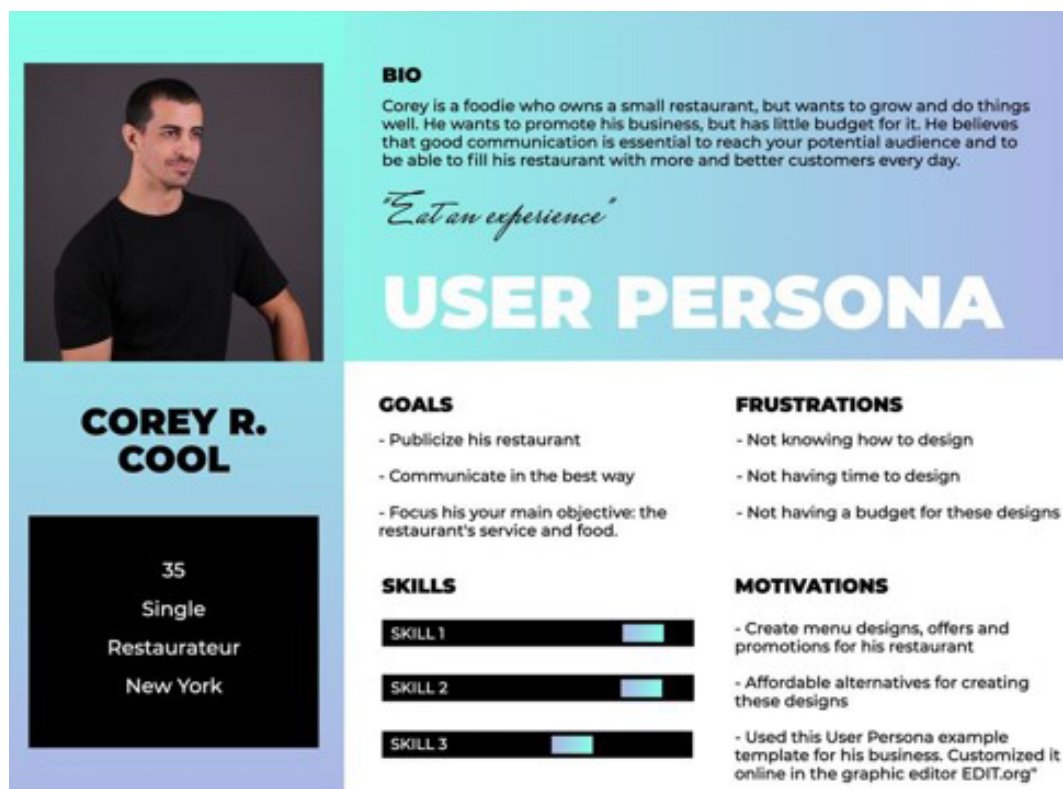
A célközönség azonosítása elengedhetetlen része akommunikációs terv elkészítésének. A meghatározott különböző célcsoportok viszonylag homogén emberekből kell, hogy álljanak, az egyes csoportok számára elengedhetetlen a testreszabott megközelítés, amelyet azok sajátos jellemzőihez kell igazítani (Hesselink 2007). A célcsoportok meghatározása eleinte nehéznek tűnhet, de a főbb érdekelt felek azonosítása nagyban megkönnyíti ezt a folyamatot. Számos stakeholder csoport feltérképezhető; a fő besorolások gyakran magukban foglalják az ügyfelek/vevők (látogatók), a versenytársak, a beszállítók, a média képviselői, a szabályozók stb. azonosítását. Ezután a kialakított stakeholder csoportok prioritizálhatók az hatalom-érdek mátrixba történő elhelyezéssel (lásd 9. ábrát; Sztaniszláv 2023).

A célközönség meghatározásában nagy segítség lehet egy, vagy több persona létrehozása. Ezek

a funkcionális karakterek használhatók arra, hogy mélyebben megismerjük a közönségünket, megismerkedjünk a motivációikkal, igényeikkel, tapasztalataikkal, készségeikkel és egyéb releváns szempontokkal (Sztaniszláv 2023). A persona könnyedén elkészíthető már meglévő sablonok, megalkotott karakterek alapján (pl. 10. ábra), vagy használhatók akár online elérhető eszközök vagy sablonok, például az [EDIT.org](https://www.edit.org/) segítségével is.



9. Ábra: A hatalom - érdek mátrix
 Forrás: [nngroup.com](https://www.nngroup.com/), saját fordítás.



10. Ábra: Persona minta
 Forrás: Sztaniszláv 2023.

Hogyan lehet elérni a célközönséget?

– Kommunikációs csatornák

A célközönség meghatározása, és persona létrehozásának előzetes gyakorlata arra is választ ad, hogy hogyan érjük el őket. A potenciális közönség tulajdonságainak, perspektíváinak és tulajdonságainak ábrázolásával meghatározhatók a megfelelő tájékoztatási csatornák. Ha például a közösségi média csatornák használata mellett dönt, meg kell határozni, hogy a nemzeti park vagy természetvédelmi szervezet összes, vagy csak néhány csatornáját használja. Ha a célközönség fiatalabb emberekből áll, talán jobb választás lehet az Instagram vagy a TikTok használata, míg a Facebook jobban működhet a millenniumi (Y generáció) közönség számára.

Ezen túlmenően vannak más, nem kizárólag digitális kommunikációs megközelítések is. Lehetőségként adódik a személyes promóció (például egy iskolába vagy egyetemre küldött képviselő formájában, akinek feladata, hogy meghatározott üzenettel népszerűsítse a nemzeti parkokat és védett területeket), brosúrák vagy szórólapok kihelyezése a bejáratnál a látogatóknak, vagy rendhagyóbb tevékenységek keretében (pl. geocaching, vagy interaktív információk átadása QR-kódok segítségével) kidolgozása is a védett területen belül.

Mit mondjunk? - Üzenetküldés

Különböző csatornák és stakeholderek eltérő és személyre szabott üzeneteket igényelnek. Minden szervezetnek rendelkeznie kell egy elsődleges üzenettel, amely segítségével röviden közvetítheti alapvető értékeit, kulcsfontosságú célját vagy küldetését. Az üzeneteket érdemes az adott probléma vagy téma felvetés ismertetésével kezdeni, majd a megoldási lehetőségekkel folytatni, végül egy egyértelmű, cselekvésre készítő felhívással lezárni.

Például egy nemzeti park egyedülálló értékesítési pontként használhatja fel a természeti értékekhez és szépséghez kapcsolódó érzelmeket (Sztaniszláv 2023) azáltal, hogy azokat kulcsfontosságú üzenetekbe illeszti a célcsoport attitűdjének befolyásolásának támogatására. A megbízható kommunikációs üzenetek a szervezet identitásán és imázsán alapulnak, így a hitelesség biztosítása érdekében a kommunikációs kampány tervezése során figyelembe kell venniük alapvető értékeiket és tevékenységüket is. Az üzeneteknek továbbá tükrözniük kell a kommunikációs célokat és a kommunikációs stratégiát. Az üzenetek széles körű továbbítása előtt az üzenetek előzetes tesztelése célszerű a téves értelmezések, az

egyértelműség hiányának elkerülése és annak tesztelése érdekében, hogy az üzenetek hangvétele megfelel-e az adott célcsoportnak (Hesselink 2007).

4.3. Módszerek

A hatékonyan alkalmazott kommunikációs módszerek létfontosságú szerepet játszhatnak a védett területek és látogatók kezelésében. A megfelelő kommunikációs eszközök bevezetése hozzájárul a látogatók hatékony felügyeletéhez és a látogatói élmény fokozásához, miközben elősegíti a fenntartható turisztikai gyakorlatok kialakítását a védett területeken. A következő bekezdésekben bemutatjuk azokat a módszereket, amelyek támogatják ezeket az erőfeszítéseket.

A védett területek számára ajánlott módszerek közül először a **QR-kódok használatát** ismertetjük. A Quick Response (QR) kódolás nagyban hozzájárulhat a turisztikai élmény gazdagításához. A technológiára, különösen az információs és kommunikációs technológiai (IKT) eszközök elterjedése felkeltette a látogatók érdeklődését a technológia-orientált megoldások iránt, ami a QR-technológia alkalmazásához vezetett számos ágazatban, beleértve a turizmust is. A QR-kódok felhasználóbarát, mégis robusztus megoldást kínálnak az információk továbbítására és a látogatók valós idejű interakcióba való bevonására. Az Útmutató ezen részében a QR-kódok védett területeken történő alkalmazásának előnyeit vizsgálja a látogatómonitoring gyakorlatok során, továbbá valós példák alapján feltárja a QR-technológia hatékonyságát a védett területek kulturális és természeti örökség kezelésének és természetalapú turizmus vonatkozásában, valamint támogatja a védett területeken alkalmazott látogatómonitoring tevékenységeket is.

A fejezetben bemutatjuk a **geotagging** (földrajzi címkézés) módszerének alapjait, amely kommunikációs eszközként földrajzi metaadatokat használ a látogatók viselkedésének és preferenciájának elemzésére a védett területeken. Végül ismertetjük a **geocaching** megoldást – szabadtéri kaland- és oktatási eszköz –, ami szintén kiaknázható a látogatók vonzása és bevonása érdekében, miközben elősegíti a környezettel való felelősségteljes és fenntartható interakciókat. A QR-kódok, a földrajzi címkézés és a geocaching gyakorlatok integrálása lehetőséget ad olyan átfogó rendszerek kialakítására, ami támogatja a látogatói élmény fokozását, ugyanakkor szem előtt tartja a védett területek ökológiai integritásának megőrzését is.

4.3.1. QR (Quick Response) kódolási funkciók

A QR-kódok (Quick Response = Gyors Válasz), mint közösségi média eszköz látogatómonitoring rendszerekben való integrálása példaként szolgál az informatikai eszközök és technológiák turisztikai alkalmazásának lehetőségeire (Lee et al. 2021). Gom et al. (2019) alapján az utazók, a látogatók és a turisták az elmúlt években technológia-orientálttá váltak, ez köszönhető a különböző technológiák, különösen az információs és kommunikációs technológiák (IKT) magas elterjedési ütemének világszerte (ENSZ 2023). Számos kutatás szerint a technológia turizmusban való használata a látogatók és turisták kiszolgálására javítja a turisták tapasztalatait (Boakye et al. 2022; Neuhofer et al. 2014). A feltörekvő technológiák közül a QR-kódokra összpontosító QR-technológia biztosította előnyöket alkalmazzák a gazdaság számos ágazatában, ez alól a turizmus sem kivétel (Katlav 2020). A QR-kódok (QR= Quick Response) olyan 2D képek, amelyek beolvasáskor az okostelefonokon megnyitnak weboldalt, megjelenítenek egy képet, videót vagy szöveget (11. ábra).

A QR-kódokat könnyű létrehozni – a részletes lépésekért lásd a 12. ábrát –, a kódok létrehozására szolgáló számos platform közül a *QR Stuff* és a *QR Tiger* a legnépszerűbb. A kódokat gyakran díj ellenében hozzák létre a QR-kód típusától függően, a QR-kódok lehetnek *statikus* és *dinamikus* kódok. Mindkét típus szkennelhető kép, amely a QR-kód



11. ábra: Példa egy QR-kódra

17. Táblázat: Statikus és dinamikus QR-kódok

	Statikus QR-kód	Dinamikus QR-kód
Méret	nagy, sűrű	kicsi, könnyű
Szerkeszthetőség	nem szerkeszthető és frissíthető	szerkeszthető és frissíthető
Használati mutatók	nem képes nyomon követni a felhasználási és beolvasási adatokat	képes nyomon követni a felhasználási és beolvasási adatokat

Forrás: SqroutQR.

általános használatát szolgálja, azonban eltérő tulajdonságokkal és képességekkel rendelkeznek (17. táblázat; Coleman 2011).

A statikus és dinamikus QR-kódok közötti különbségek

A QR-kódok generálásának folyamata (12. ábra)



12. ábra: QR-kódok generálása

Forrás: saját szerkesztés.

A kétféle QR-kód jellemzői alapján leginkább a dinamikus változat ajánlott, mivel a statikus kódokhoz képest a dinamikus kódok megnövelt funkcionalitása jobban szolgálhatja a látogatómonitoring célokat. **A védett területek kezelésében a látogatómonitoring során a QR-kódokat a közelmúltban leginkább be-lépés-ellenőrzési eszközként használják,** különösen ahogy a túlszűfolttság sok természeti parkban problémává vált. A COVID-19 járvány után a QR-technológia használata egyre gyakoribbá és népszerűbbé vált. A turisztikai- és látogatóközpontok, különösen a védett területek aggódtak a teherbírásuk miatt, mivel nőtt a természetközeli turisztikai helyszínekre érkezők száma.

Moore és Hopkins (2021) alapján a **QR-kódokat azért fejlesztették ki, hogy az emberek valós időben lássák a látogatók számát egy területen, ami egyértelműen jelzi a QR-technológia alkalmazhatóságát a védett területek kezelésében, különösen a látogatómonitoring célokra.** Az IKT-eszközök közelmúltbeli fejlődésének eredményeként a QR-kódok képesek valós idejű frissítéseket biztosítani.

A szakirodalomban nem sok forrás található a QR-technológia természetalapú turizmusban való használatáról. A kutatásokban említett példák közül a turizmusban a QR-technológiát (QR-kódot) leginkább kulturális örökségi turisztikai helyszíneken, például múzeumokban használják (Di Pietro et al. 2018; Solima, Izzo 2018). Az ilyen szakirodalmi áttekintések és elemzések eredményei alapján kiderült, hogy a QR-technológia használata a kulturális örökség turizmusában pozitív előnyökkel jár. Ezek a tanulmányok alátámasztják, hogy a QR technológia hatékonyan alkalmazható a természetalapú turizmusban is, különösen a látogatók és látogatások figyelemmel kísérése céljából.

Esettanulmány a kulturális örökségi turizmusról Olaszországban és Lengyelországban (Solima, Izzo 2018)

Ebben az esettanulmányban Solima és Izzo (2018) értékeli a QR-kódok használatát és hatékonyságát az olaszországi és lengyelországi múzeumi tapasztalatok alapján. Di Pietro et al. (2018) alapján a QR-kód olyan technológiai innováció, amelynek célja a látogatók élményének javítása egy turisztikai célpontban vagy helyszínen. A QR-kódok biztosította technológián keresztül a turizmussal kapcsolatos információk könnyen terjeszthetők a látogatók és a turisták körében (Cataldo 2011; Solima 2014). Az esettanulmány a kutatáshoz használt két kulturális örökségi intézményben a nápolyi királyi palotában (Olaszország) és a varsói

Wilanow-palotában (Lengyelország) a QR-kódok jelentős eredményességét rögzítette.

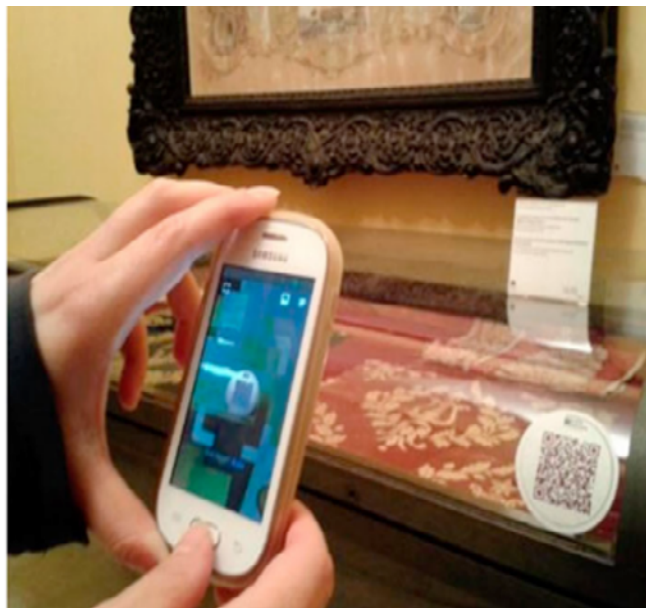
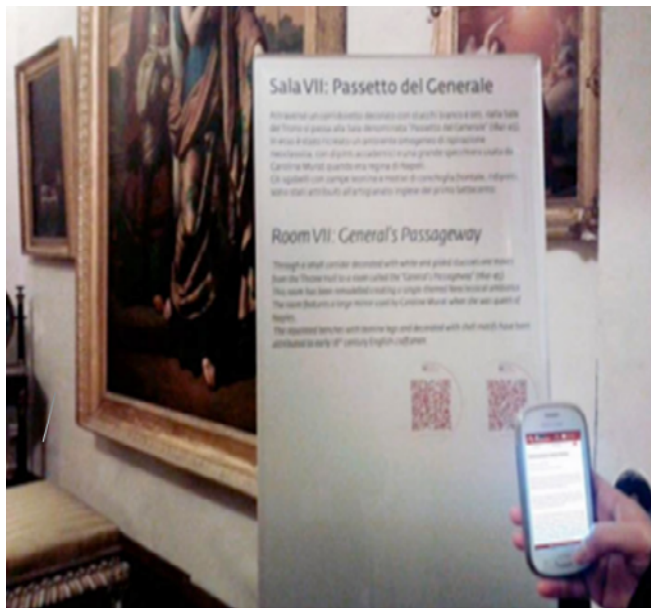
Az esettanulmány elemzése arra a következtetésre jutott, hogy:

- A QR technológia javítja a látogatói élményt és a látogatás élvezetét.
- A technológia képes adatokat szolgáltatni a látogatók érdeklődési pontjairól a bejelentkezési és visszajelzés funkciókon keresztül, ahol a látogatók megosztják véleményüket tapasztalataikról.
- A QR technológia segíti a látogatók bevonásának növelését a helyszíneken.
- A látogatók szabadon tudják felhasználni a helyszínen töltött idejüket. Így képesek dönteni az élményeikről.

Az esettanulmány szerint a fenti tényezők a rendszer hatékonyságát mutatják, mivel a **látogatók több információt kaphatnak a QR-kódok beolvasásával. Ezek az információk sokféle módon, például képeken, videóknban és szövegekben mutathatók be** (Dwyer 2007). A pozitív hatások a fent említett két kulturális örökségi intézménynél a QR-kódok hatékony használatának eredményeként valósultak meg – a helyszínek részletes térképei érhetők el a QR-kód intézmények különböző pontjain történő beolvasásával. Ez ösztönözte a QR-kódok használatát a látogatók körében, valamint azonosította azokat a pontokat, amelyek különösen érdekesek voltak a látogatók számára. A QR kódokat jól pozicionálták a könnyebb hozzáférés érdekében, bizonyos esetekben a kiállított tárgyakhoz nagyon közel vagy azokon helyezték el őket. (15. kép).

Figyelembe véve, hogy a QR-kódok jelentős hatást és befolyást gyakorolnak a látogatókra a kulturális turizmus területén, érdemes megvizsgálni, hogy ezen előnyök kiaknázható-e a természetalapú turizmus esetén is.

A természetalapú turisztikai központok közötti növekvő verseny és a szabadidő egyre növekvő alternatív felhasználása (Solima, Izzo 2018) a védett területek vezetőitől megkövetelte a látogatói élmény megújítását. A hatékony irányítási mechanizmusok megvalósításának folyamatában a látogatómonitoring alkalmazásának kérdése a védett területek érzékenysége miatt kiemelkedően fontos. Solima és Izzo (2018) a védett területeken a látogatók megfigyelésében a QR-kódokkal kapcsolatos kutatásának esettanulmányát megismételve **a nemzeti parkok vezetőinek érdemes átgondolniuk a QR-kódok biztosította előnyök kiaknázását a nemzeti park különböző pontjain.**



15. Kép: A QR-kódok elhelyezése a kulturális központokban
Forrás: Solima, Izzo 2018.

A védett területeken hatékony lehet **olyan QR-kód, amely a látogatók számára hozzáférést biztosít a parkok általános információihoz, ami tartalmazza a terület részletes térképét, a területre jellemző szabadidős tevékenységeket, valamint a védett területen látogatóként betartandó szabályokat.** Ez az információ befolyásolhatja a látogatók viselkedését, tevékenységeit, valamint a parkon keresztüli útvonalait. Az információk eléréséhez szükséges QR-kód elhelyezhető a védett terület belépési pontjain, és felhasználható a látogatók bejelentkeztetésére is. Továbbá – csakúgy, mint az esettanulmányban, ahol a kulturális intézmények különböző tárgyaihoz QR-kódokat csatoltak, hogy a látogatók további információhoz jussanak a tárgyról – a védett területeken belül a QR-kódok megjeleníthetők a nemzeti park kulcsfontosságú helyein, például útvonalakon, látogatóközpontokban vagy táborhelyeken. Ez lehetővé teszi a látogatók számára, hogy könnyen hozzáférjenek a területen belüli konkrét helyekről szóló információkhoz (például rövid információk a terület különböző helyszíneinek növényzetéről, útvonalairól, stb.). A látogatók bejelentkezhetnek bizonyos helyekre is, így az adott terület kezelői valós idejű frissítéseket kapnak a környéken tett látogatásokról. A QR-kódok segítségével a látogatók visszajelzést is adhatnak a látogatásokról. A QR kódok biztosított előnyök kihasználása érdekében a nemzeti park menedzsment feladata és felelőssége, hogy fontolóra

vegye a QR-kódok kihelyezését, és a funkciók megfelelő működésének biztosításához szükséges internet-kapcsolat kiépítését.

4.3.2. Geotagging - földrajzi címkézés

A geotagging, avagy a földrajzi címkézés az a folyamat, amikor médiatartalomhoz földrajzi metaadatokat rendel egy elektronikus eszköz annak valós idejű helye alapján. A geotag-ek különféle médiaforrásokhoz, például fényképekhez, videókhoz, webhelyekhez, szöveges üzenetekhez vagy QR-kódokhoz is hozzárendelhetők. A földrajzi címkézés metaadatai általában szélességi és hosszúsági koordinátákból állnak, bár más metaadatok, például magasság, irányszög, távolság, pontossági adatok és helynevek is használhatók. A Google Térképen és hasonló GPS-szolgáltatásokban a földrajzi címkézést tű (pin) elhelyezésének is nevezhetik. A kontextuális információkkal ellátott pinek felhasználhatók egy adott helyre vonatkozó információk megosztására. A földrajzi címkézés kulcsfontosságú betekintést adhat a védett területek látogatóinak tevékenységeibe, mivel a földrajzi címkézés metaadatai segítségével megérthetjük, hol, miért, hogyan és mikor lépnek kapcsolatba a felhasználók a körülöttük lévő terekkel. A védett területek látogatottsági állapotának megértése azonban a természet alapú turizmus és a természeti erőforrások fenntartható gazdálkodásának kulcsfontosságú aspektusa lehet (Kim et al. 2019).

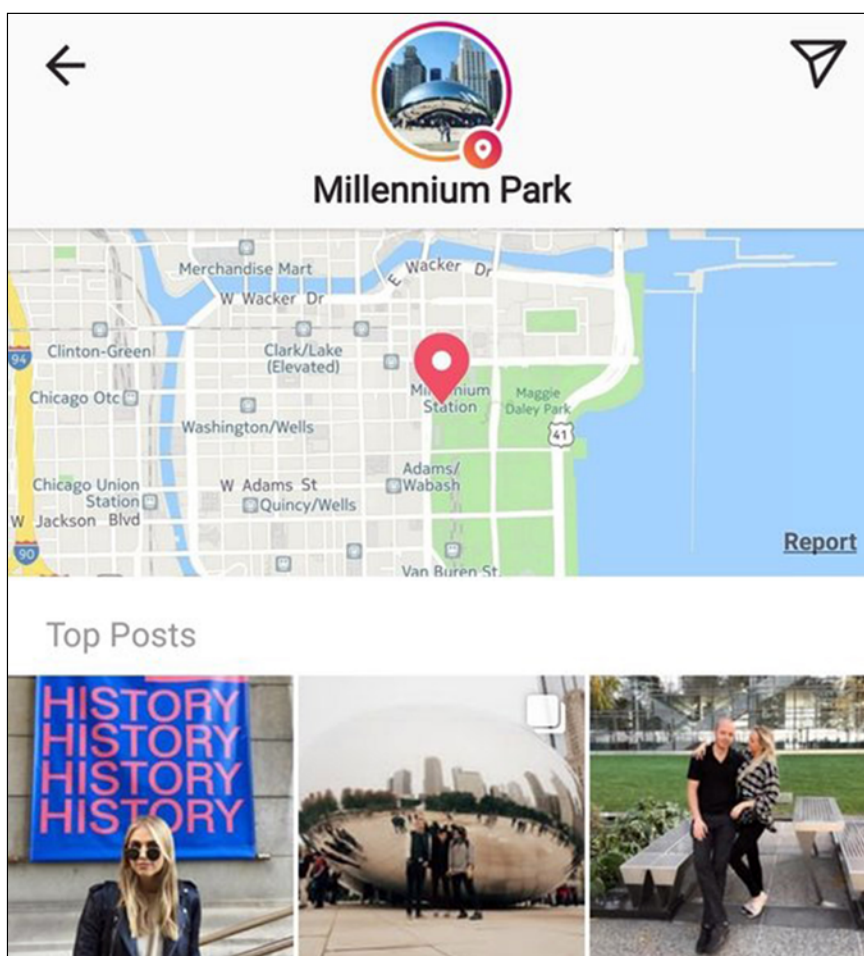
A következő rész felvázolja a geotagging alapvető mechanizmusait, esettanulmányokat ad a földrajzi címkézés használatáról a védett területeken a látogatók tevékenységének figyelemmel kíséréséről, valamint a földrajzi címkézés előnyeiről és hátrányairól.

Hogyan kerül a geotag a fényképekre?

A fényképek földrajzi címkézésére két fő lehetőség használható: 1) GPS-információk rögzítése a fénykép készítésével egyidejűleg, vagy 2) földrajzi azonosítási metaadatok hozzáadása az adott média tartalom elkészítése után. A GPS-adatok rögzítéséhez a címkézett kép készítéséhez a fényképezőgépnek beépített GPS-szel kell rendelkeznie, vagy használható digitális fényképezőgép is önálló GPS készülékkel. A legtöbb mobiltelefon és okostelefon GPS-chipekkel is rendelkezik a beépített kamerák mellett, lehetővé téve a fényképek automatikus földrajzi címkézését; egyes digitális fényképezőgépek is el vannak látva ezzel a funkcióval. A földrajzi címkézési adatok cserélhető képfájl (Exchangeable Image File – EXIF) formátumban kerülnek mentésre, amelyek manuálisan is

módosíthatók térinformatikai metaadatok hozzáadásával a fénykép elkészítése után is.

A közösségi média a földrajzi címkével ellátott EXIF adatok használatának és elérésének elsődleges mechanizmusa. A látogatók gyakran döntenek úgy, hogy a közösségi média tartalmát egy helyadattal címkézik, hogy megoszthassák tevékenységüket családjukkal és barátaikkal. Hasonlóképpen a szabadtéri helyszíneket keresők használhatják az ismert közösségi oldalak, például a Snapchat és az Instagram geotagging funkcióját, hogy azonosítsák az érdekes pontokat a szabadtéri- és védett terekben (EXIF adatokból készült „térkép” nézőponttal), amelyeket aztán meglátogatnak. A közösségi média mellett helyalapú híreket, webhelyeket, képeket és egyéb erőforrásokat találhatunk, ha térinformatikai adatokat (például szélességi és hosszúsági fokot) írunk be egy keresőmotorba, például a Google-ba. Miután egy helyet regisztráltak a Google-nál, az ügyfelek bejelentkezhetnek és további médiatartalmakat, például képeket, videókat és megjegyzéseket tehetnek közzé, amelyek a földrajzi helyhez kapcsolódnak (13. ábra).



13. Ábra: Földrajzi címkével ellátott fotók az Instagramon
Forrás: Sprout Social (York, 2017).

Mire használható a földrajzi címkézés?

A geotagging, és az ehhez kapcsolódó kutatások exponenciálisan növekednek: a ma generált digitális adatok 82% -a valamilyen földrajzi címkézést tartalmaz, csak a Flickr-en 197 millió földrajzi címkével ellátott fényképet tettek közzé 2005 és 2012 között (Wood et al. 2013) (NewGrove 2020). Mint ilyen, a térinformatikai adatok a „társadalmi big data” (nagy adathalmazok) egyik fő formájává váltak, amelyet számos szereplő elemez különböző célokból. A vállalatok például földrajzi címkézési információkat használhatnak a fogyasztói tevékenységek azonosítására, például egy adott tétel vásárlásának ideje és helye; a bűnüldözésben pedig a földrajzi címkézés módszerét is alkalmazzák gyanús cselekmények hatékonyabb felderítése érdekében.

Hasonlóképpen, a földrajzi címkézés felhasználható a természetvédelmi célok elérésében is. A **geotag-gel ellátott adatok elemzése gyors és költség-hatékony információkat nyújt a védett területekre látogató személyek tevékenységéről és preferenciáiról**, leküzdvé a minta méretével, az idő- és helyszín korlátozásaival, valamint a válaszadás elmulasztásával kapcsolatos korlátozásokat.

A nemzeti park menedzserek kihasználhatják a közösségi média előnyeit a védett területek kezelését alátámasztó ökológiai és társadalmi folyamatok valós idejű megértése érdekében. **Például a közösségi média hírfolyamok folyamatos figyelemmel kísérése lehetővé teszi új tevékenységek, vagy más térbeli vagy időbeli minták azonosítását**, amelyeket előre meghatározott felmérésekkel nem lehet rögzíteni (Hausmann et al. 2018). Továbbá a védett területek kezelői földrajzi címkével ellátott közösségi médiaadatokat használhatnak a veszélyeztetett fajok (például a hely és a populációdinamika), valamint a biológiai sokféleséget fenyegető veszélyek figyelemmel kísérésére, beleértve a turizmus ökológiailag sérülékeny területekre gyakorolt hatását. **A közösségi média tartalmak valós idejű menedzsment problémákat is feltárhat, mint például forgalmi csomópontokat és az emberi zavarásnak kitétt fajok** (például utak és túraútvonalak melletti szaporodóhelyek), amelyek valós időben kezelhetők a látogatók biológiai sokféleségére gyakorolt hatásának minimalizálása érdekében (Hausmann et al. 2018).

Hogyan használják fel a földrajzi címkézett adatokat a látogatók viselkedésének és tevékenységeinek megértéséhez egy védett területen?

Számos tanulmány igazolta, hogy a földrajzi címkével ellátott fényképek képesek hatékonyan ábrázolni

az általános trendeket földrajzi térbeli kontextusban (García-Palomares et al. 2015; Kurashima et al. 2010; Salas-Olmedo et al. 2018; Wood et al. 2013). Konkrétabban, a Flickr fotómegosztó webhelyre felöltött tömeges forrásból származó képek terjesztése erős összefüggést mutat a szabadidős helyek megfigyelt látogatási adataival (Wood et al. 2013). Továbbá, Hausmann et al. (2018) elemzése a földrajzi címkével ellátott információk hasznosságát mutatják a védett területekre látogató emberek preferenciáinak megértéséhez. A tanulmány összehasonlította a dél-afrikai Kruger Nemzeti Parkban végzett hagyományos felmérésből származó biológiai sokféleség preferenciáit, és a megfigyelt preferenciákat több mint 13 600 olyan kép alapján értékelték, amelyeket az Instagramon és a Flickr-en osztottak meg ugyanabban az időszakban a parkot látogató turisták. A tanulmány arra a következtetésre jutott, hogy nincs szignifikáns különbség a felmérésekben megállapított preferenciák és a közösségi média tartalma által feltárt preferenciák között. Hasonló elemzéseket végeztek Ázsia-szerte az ASEAN örökségi parkokban, amelyekben a kutatók hatásosan szemléltetik a látogatás térbeli mintáit 10 évnyi Flickr földrajzi címkével ellátott fényképpel. Azonosították a magas látogatottságú pontokat, valamint az elosztott attribútumok helyi térbeli hatását (Kim et al. 2019). **Nyilvánvaló, hogy a földrajzi címkézés és a szélesebb körű közösségi médiaelemzés felhasználható a természetben belüli preferenciák megértésére, valamint a biológiai sokféleség védelmére.**

Ugyanakkor a földrajzi címkével ellátott fényképek közösségi média oldalakon való közzététele alkalmas módja lehet a kiemelt látványosságok pontos lokációjának elterjesztésére is. **Következésképpen a geotagging potenciálisan ösztönözheti az ökológiailag sérülékeny helyek látogatását, ami túlturizmushoz és a helyszín további romlásához vezethet.** Erre számos, széles körben ismert példát hozhatunk, beleértve az arizonai Horseshoe Bend látogatószámának megugrását évi 1000 látogatóról napi 4000 látogatóra (16. kép; Spielmaker 2020). A védett területek kezelői ezért nagy erőfeszítéseket tesznek annak érdekében, hogy lebeszéljék a látogatókat a geotaggal ellátott fényképek közzétételétől, amint azt a Jackson Hole Travel and Tourism Board „Címkézz felelősséggel” kampánya is példázza (Spielmaker 2020). Ezenkívül problémák merülhetnek fel a földrajzi címkével ellátott adatok pontosságával kapcsolatosan, beleértve az adatok minőségét, a bejegyzések lehetséges pontatlanságát, a közösségi médiában előforduló elfogult viselkedést és a közösségi médiát használó



16. Kép: Jackson Hole Címkézz felelősséggel kampány
Forrás: [Látogasson el a Jacksonhole-ba.](#)

lakosság reprezentativitását illetően (Tufekci 2014). Következésképpen a földrajzi címkézési adatokat körültekintően, valamint más felügyeleti és irányítási mechanizmusokkal együtt kell használni.

4.3.3. Geocaching

A Geocaching egy valós, folyamatosan zajló szabadtéri kaland. Ez lényegében a világ legnagyobb kincsvadászata, a játékosok valós koordinátákat használnak ládák kinyomozására és felfedezésére, ezek kis dobozok, ügyesen elrejtve a különböző környezetekben. Ilyen ládák milliói vannak elrejtve szerte a világon. A részvételhez a játékosoknak csak a geocaching alkalmazásra és egy GPS-eszközre van szükségük, amely lehetővé teszi számukra, hogy digitális térképen láthassák a láda helyét. A geocaching nagyszerű módja annak, hogy a játékosok olyan figyelemre méltó úti célokat találjanak, amelyeket egyébként nem fedeztek volna fel, miközben kiváló eszköz az emberek különböző témákban való oktatására is.

A geocaching megkezdéséhez először létre kell hozni egy felhasználói profilt a hivatalos geocaching weboldalon: www.geocaching.com. Az alap tagsági regisztráció ingyenes, és lehetővé teszi a nem prémium ládák elérését, és az online alkalmazás térképével

történő navigálást. Ezután fontos, hogy letöltsön egy geocaching alkalmazást mobileszközére, hogy hozzáférhessen a GPS-koordinátákhoz, miközben odakint tartózkodik. Erre számos különböző alkalmazás, például C:Geo vagy Lotus is használható. Miután ezt megtette, elkezdheti letölteni az offline vektortérképeket és a kívánt helyhez tartozó ládakoordinátákat.

Az egyes geocache oldalakon számos fontos információ található. Az oldal tetején megtalálja a láda nevét, azonosító számát és típusát. Megtalálható a láda nehézsége és a terep besorolása, kiterjedése, valamint egy alapvető leírás, hogy milyen típusú ládáról van szó. Ha a ládát megtalálták, a kereső naplózza ezt a geocaching alkalmazáson keresztül. A weboldalon látható, hogy utoljára mikor kerültek kapcsolatba a ládával, ami segíthet azonosítani a környezetben bekövetkezett változásokat a láda elrejtése óta.

A geoládák különböző formában, méretben és nehézségekben fordulnak elő, vidéki és városi környezetben egyaránt elrejthetők. Méretük a 100 mm-es vagy kisebb mikro ládától a nagy, két liter feletti térfogatú ládákig terjed. Mindegyiknek van egy egyedi geoláda kódja, amely lehetővé teszi annak azonosítását. A ládák általában néhány különböző tárgyat tartalmaznak: naplót, amely rögzíti, hogy hányszor találták meg a ládát, egy tollat vagy ceruzát, cserélhető

apró tárgyakat, amelyeket más geoládázó hagyott ott, és SWAG-okat (a kincs!). A kicserélhető tárgyak közé tartoznak játékok, kulcstartók, szokatlan érmék vagy akár eldobható kamerák is. Az általános szabály az, hogy ha az ember egy tárgyat kivesz, akkor valamit azonos vagy nagyobb értékű tárgyat hagyjon ott cserébe. Ezután helyezze vissza a ládát pontosan úgy, ahogy megtalálta. Néha a ládák kis nyomkövető eszközöket is tartalmaznak, amelyeket vándorbogárnak vagy geoérmének neveznek. Ezek olyan speciális tárgyak, amelyek ládából ládába vándorolnak, és útközben történeteket gyűjtenek.

Többféle típusú láda létezik. Először is vannak **hagyományos ládák**, amelyek a legegyszerűbb típusok és a legelterjedtebbek. Közvetlenül a feltüntetett koordinátákon található. Aztán vannak az ún. „**letterbox**” **ládák**, amelyek megkövetelik, hogy a játékos végrehajtsa az online listában szereplő néhány feladatot. Ezek a feladatok gyakran egy történet formáját öltik, amely a megfejtés után megadja a láda koordinátáit. A harmadik típus **multi-láda** néven ismert. Ezek több szakaszból állnak, amelyeket egy adott sorrendben kell elvégezni, minden láda megadja a következő koordinátáit. A **virtuális ládák** esetében a játékos koordinátákat kap egy érdekes vagy egyedi helyhez, ahol általában egy figyelemre méltó tárgy található, például egy szobor. Fizikai láda helyett az ilyen típusú láda esetében a játékos általában e-mailt küld a láda elrejtőjének a hely meglátogatásának bizonyítékával, érvényesítve a megtalálást. Ez jelenthet egy önmagukról készült szelfit, vagy esetleg egy bizonyos információ megadását, például egy táblán szereplő dátumot. Az utolsó, általunk említett típus az **eseményláda**, amely olyan esemény, amelynek célja más geoládázókkal való találkozás. Az események általában 1-2 óráig tartanak, és azokat legalább 14 nappal az esemény előtt közzé kell tenni.

Geoládák az egész világon találhatóak! A www.geocaching.com szerint több mint 3 millió aktív geoláda található mind a hét kontinensen 191 országban. A VIMOMA projektben résztvevő öt országok közül (Lengyelország, Szerbia, Szlovákia, Magyarország és Csehország) Csehországban van a legtöbb aktív láda (Groundspeak Inc. 2013), de Szlovákiában, Magyarországon és Lengyelországon is ezres nagyságrendben találhatóak ládák. Szlovákiában a geoládákat olyan marketingeszközként is elismerik, amely számos turisztikai helyszínre vonzza a látogatókat, továbbá a módszer 2009 óta Lengyelországban is népszerűbb lett az okostelefonnal rendelkező lakosok nagy részaránya miatt. Szerbiának van a legkevesebb

ládája a projektpartnerek közül, de még mindig több száz található országszerte.

Vannak szabályok, amelyek szabályozzák a geoládák elhelyezését és lokációját, különösen a földhasználatot illetően, ezek célja a konfliktusok megelőzése és megoldása. Mielőtt elrejtene egy ládát, engedélyt kell szereznie a föld tulajdonosától, közterületek esetében ez azt jelenti, hogy kapcsolatba lép a földet kezelő szervezettel vagy hatósággal. Külön szabályok érvényesek a különböző országokban is, és fontos a helyi szabályok betartása.

A láda elhelyezésekor azt is tudnia kell, hogy a különböző ládahelyek között van egy megkövetelt minimális távolság. Ne helyezzen ládát 161 méteren belülre egy másik ládától vagy fizikai útvonalponttól (ahol a láda tulajdonosa egy elemet vagy címkét helyezett el). A szabály betartásához nem szabad csak a Geocache tervezési térképre támaszkodnia egy hely kiválasztásához, mivel a multi-ládákhoz rejtett fizikai útvonalpontok tartozhatnak. De ugyanazon láda fizikai útvonalpontjai lehetnek ezen a távolságon belül.

Ezeket a szabályokat szem előtt tartva, a geoláda elhelyezésének folyamata egyszerű. Miután elhelyezte a ládát a kiválasztott helyen, győződjön meg arról, hogy a GPS-koordináták pontosak, majd küldje be a láda helyét és részleteit a geocaching webhelyre. Az oldal nem tartalmazhat kereskedelmi tartalmat, és nem reklámozhat konkrét ügyet vagy célt, mivel így nem kerülhet közzétételre. Amikor véleményezésre küld egy geoláda oldalt, a közösségi önkéntes értékelőkből álló globális csapat (más néven értékelők) egy tagja ellenőrzi azt a geocaching irányelvek szerint, akik javaslatokat is nyújthatnak, ha bármilyen aggály felmerül a láda elhelyezésével kapcsolatban. Az információ közzététele után fontos az oldal karbantartása, hogy az ne kerüljön archiválásra. Ellenőrizze a láda fizikai helyét is, hogy megbizonyosodjon arról, hogy nem manipulálták azt, valamint pótolni kell az esetlegesen megsemmisült vagy ellopott alkatrészeket pótolja.

A láda tárolójának kiválasztása befolyásolhatja a látogatói élményt. Az ideális tároló vízálló a tartalom sérülésének elkerülése érdekében, és geoládaként kell felcímkézni, hogy ne keltsen zavart vagy gyanút, ha nem geoláda-játékos találja meg. Lehetőség szerint átlátszó tárolót válasszon, hogy látható legyen, hogy a tartalma ártalmatlan. A tárolónak elég nagyra kell lennie ahhoz, hogy elférjen benne napló, valamint az egyéb tárgyak, amelyeket el szeretne helyezni a ládába. Ne tegyen ehétő, veszélyes vagy illegális anyagot a tárolóba.

A geocaching felbecsülhetetlen eszköz lehet az emberek környezetvédelmi szemléletformálásában. Arra ösztönzi az embereket, hogy lépjenek ki komfortzónájukból és fedezzék fel a természetet. Az idősebb generációkhoz képest a mai fiatalok egyre kevésbé ismerik a természettel való interakciók módját, és sokaknak nincs általános tudatossága a természeti világról és környezetükről. A fiataloknak személyre szabott, szabadtéri környezetben kell megérteniük és meg tapasztalniuk a természetet. Emellett a geocaching kultúrájának része az is, hogy a környezetet ugyanolyan vagy jobb állapotban kell hagyni, mint érkezéskor, és sok geoláda-játékos részt vesz a „Cache in, trash out” programban, amely a környező területeken levő szemét eltakarítását célozza.

A védett területek különösen érdekesek a geocaching szempontjából (Mendes et al. 2014). A geoládák jelenléte ezeken a területeken nemcsak új és nagyobb közönség számára nyitja meg őket, hanem javítja a meglévő látogatók élményét is. A ládák interaktívabbá és vonzóbbá tehetik ezen területek látogatását, lehetővé téve, hogy az emberek alaposabban felfedezzék a területet, a ládák segítségével a látogatók megismerhetik a védett terület természeti jellemzőit is. (Mendes et al. 2014; Zecha 2012). A geocaching felhasználható a védett területek kezelésében is, a látogatók számára figyelemmel kíséréssel és a legnépszerűbb látogatási napokról szóló adatok megadásával.

Fontos azonban szem előtt tartani, hogy a geocaching hatásai nem mindig pozitívak. A geocaching gyakran megnöveli a forgalmat olyan területen, amely kihat a környező területekre. A láda keresése során a növényzetet letaposhatják, károsítva a helyi élőhelyeket (Leung, Marion 2000). Egyéb kockázatok közé tartozik az útvonalak kiszélesedése vagy a nem őshonos növényvilág terjedése az emberek ruházataira tapadó magvak miatt. Ezeket a hatásokat a legtöbb kutató nagy kihívásnak tekinti, de a legtöbb geoláda-játékos megpróbálja minimalizálni a környezetre gyakorolt hatásait.

Léteznek módszerek arra is, hogy a ládarejtők csökkentsék a környezetre gyakorolt negatív hatásokat bizonyos bevált gyakorlatok betartásával, amikor a ládákat védett területen rejtik el (Mendes et al. 2014). Először is, a ládákat az útvonalaktól két méteren belül kell elrejtetni, ez minimalizálja a természeti környezet megzavarását a láda keresésekor. Ezenkívül ez segít növelni az érdeklődést a tevékenység iránt, mivel az emberek könnyen és nagyobb sikerélménnyel vehetnek részt benne. Másodszor, a ládákat nem szabad természetes helyeken (például fákban vagy halott

fákban), elrejtetni mert ez letaposáshoz vagy talajerózióhoz vezethet. Ehelyett arra törekedjen, hogy a ládákat olyan létesítményekben vagy helyeken rejtse el, hogy az ne okozzon zavart a környezetben (pl. épületek, jelzőtáblák, táblák, kerítések, kilátóhelyek). Végül adjon előzetes tájékoztatást a látogatóknak a ládák helyéről, például azzal, hogy elmondja, hogy mindegyik láda ösvényen helyezkedik el, így elkerülve, hogy szükségtelenül elkalandozzanak a terület érintetlen részeire. Gondoskodjon róla, hogy megértsék, hogy látogatásuk milyen hatást gyakorolhat a környezetre.

Tartsa szem előtt! A környezetre gyakorolt negatív hatások elkerülése érdekében:

- A ládákat a túraútvonalak közelében rejtse el.
- Kerülje a természetes helyeken való rejtést, törekedjen arra, hogy a létesítmények közelében helyezze őket.
- Adjon meg előzetes információkat a ládáról, hogy elkerülje a területre gyakorolt felesleges hatásokat.

A láda elhelyezése, tökéletes lokációjának megtalálása nem csupán a környezetre gyakorolt határról szól, hanem arra is törekedni kell, hogy a kincsvadászat szórakoztató és érdekes legyen az emberek számára. Próbálja megtalálni az adott környezet egy figyelemre méltó jellemzőjét, talán egy érdekes kőzetformációt vagy lenyűgöző kilátást, és a ládát a közelbe rejtse el. Így az emberek felfedezhetik a terület azon izgalmas részeit, amelyeket esetleg kihagytak volna. Egy geoláda-játékos szerint: *Amikor elrejtész egy geoládát, gondold arra, miért hozod az embereket arra a helyre. Ha az egyetlen oka a geoláda, akkor keres egy jobb helyet.* Ezt és a geocaching szabályait szem előtt tartva a ládák elrejtése egyszerű és egyértelmű lehet (17. kép).



17. Kép: Példa a geoládára
Forrás: Bernabe Colohua.

4.4. Záró megjegyzések

A fejezetben megvizsgáltuk, hogy a kommunikációs tervezés és eszközök hogyan támogatja a látogatómenedzsment célok elérését védett területeken, valamint hogyan járul hozzá a látogatói élmény fokozásához és a védett területek vonzerejének növeléséhez.

Összefoglalva: a hatékony kommunikáció létfontosságú szerepet játszik a természetvédelmi erőfeszítések támogatásában és a védett területek látogatóinak kezelésében. A kommunikációs tervezés stratégiai megközelítésének bevezetésével a nemzeti parkok és a védett területek kezelői számos előnyt érhetnek el, ideértve a felelősségtudat és a természetvédelem iránti támogatás előmozdítását, a természetvédelmi célok tudatosítását és a látogatói élmény javítását. A kommunikáció stratégiai megközelítése hosszú távú tervezést, egyértelmű célokat és a célközönség számára személyre szabott üzeneteket foglal magába. A kommunikációs tervezés részeként elengedhetetlen a célközönség azonosítása, a személyre szabott üzenetküldés kialakítása és a megfelelő csatornák meghatározása. A personák létrehozása elmélyítheti a közönség motivációinak és igényeinek megértését, ami a tervezési folyamat értékes eszköze lehet. E stratégiák végrehajtásával a védett területek hatékonyan közvetíthetik értékeiket, küldetéseiket és természetvédelmi erőfeszítéseiket, ösztönözve a nyilvánosság elkötelezettségét és támogatását a természeti és kulturális értékek védelmében és elismerésében. A jól megtervezett kommunikációs stratégia hozzájárul a látogatói élmény fokozásához és a védett területek általános vonzerejének növeléséhez.

A kommunikáció alapjainak bevezetését követően néhány, a védett területeken alkalmazható, kommunikációs célok elérését támogató eszközt mutattunk be. Az egyik ilyen hatékony kommunikációs módszer a **QR-kódok** alkalmazása. A QR-kódok felhasználóbarát módot kínálnak az információk továbbítására és a látogatók valós idejű interakciókba való bevonására, és hatékonyan felhasználhatók a védett területekre való belépés ellenőrzésére és megfigyelésére. A védett területeknél a QR-kódok elhelyezése a belépési pontokon és a kulcsfontosságú helyeken alapvető információkat nyújthat a látogatóknak a területről, beleértve a szabadidős tevékenységeket, a szabályokat és a részletes térképeket. A QR-kódok a környéken belül meghatározott objektumokhoz vagy helyekhez is csatolhatók, lehetővé téve a látogatók számára, hogy hozzáférjenek a vonatkozó részletesebb információhoz. A visszajelzési funkciók beépítésével

a menedzsment valós idejű információkat kaphat a látogatók tevékenységéről és élményeiről, lehetővé téve a jobb felügyeletet és a reakciót.

A **geotagging** az a folyamat, amikor médiatartalomhoz földrajzi metaadatokat adnak a mindenkor hely alapján, és értékes eszköz a látogatók viselkedésének és tevékenységeinek megértéséhez a védett területeken. A földrajzi címkék alkalmazása kulcsfontosságú betekintést nyújthat a látogatói szokásokba – hogy a látogatók hol, miért, hogyan és mikor lépnek kapcsolatba a körülöttük lévő helyekkel, így ez a módszer a természetalapú turizmus és a természeti erőforrások fenntartható gazdálkodásának lényeges elemévé válhat. A geotag-ek hozzáadhatók a fényképekhez GPS-adatok rögzítésével a fénykép készítésekor, vagy utólag földrajzi azonosítási metaadatok hozzáadásával. A közösségi média jelentős szerepet játszik a földrajzi címkézésben, a turisták gyakran helyszínekkel címkézik tartalmukat, hogy megosszák tapasztalataikat és elérjék az érdeklődésre számot tartó helyszíneket. A védett területek esetében a földrajzi címkézés gyors és költséghatékony információkat kínálhat a látogatók tevékenységéről és preferenciáiról, leküzdvé a mintaméret és a helymeghatározás korlátozásait. A védett területek kezelői felhasználhatják a közösségi médiát és a földrajzi címkével ellátott adatokat az ökológiai és társadalmi folyamatok valós idejű megértéséhez, valamint a veszélyeztetett fajok és a biológiai sokféleséget fenyegető kockázatok figyelemmel kíséréséhez, miközben alkalmasak a védett területeken a nagy látogatottságú pontok, valamint látogatói preferenciák azonosítására is. A védett területek kezelőinek azonban szem előtt kell tartaniuk a potenciális problémákat is, például a túlturizmussal és a földrajzi címkével ellátott adatok pontosságával kapcsolatban. Míg a földrajzi címkézés értékes betekintést nyújt, akaratlanul is hozzájárulhat az érzékeny területek népszerűségének növeléséhez, ami közvetve túlturizmushoz és további környezetkárosításhoz vezethet.

Az utolsó szakaszban a **geocaching** módszerét ismertettük. A geocaching egy népszerű és vonzó szabateri kaland, amely a világ legnagyobb kincsvadászata, lehetőséget kínál olyan figyelemre méltó úti célok felfedezésére, amelyeket egyébként nem fedeztek volna fel, miközben oktatási- és szemléletformálási eszközként is szolgálhat. A geocaching magában foglalja a valós koordináták használatát az elrejtett ládák különböző környezetben történő kinyomozására, az izgalom és felfedezés érzését keltve. Különböző típusú ládák léteznek, mindegyik

egyedi kihívásokat és jutalmakat kínál, a megadott koordinátákon található hagyományos ládáktól kezdve a virtuális geoládákig, amelyek e-mailen keresztül történő érvényesítést vagy konkrét információkat igényelnek. Bár a geocaching hatékony eszköz lehet az emberek természettel való kapcsolódásának ösztönzésére és a környezettudatosság növelésére, fokozott látogatói forgalomhoz és a környezetre gyakorolt esetleges negatív hatásokhoz is vezethet. Ezért elengedhetetlenek a felelős bevált gyakorlatok a ládák védett területeken történő elhelyezésekor. A negatív hatások minimalizálása érdekében aládarejtőknek be kell tartaniuk a bevált gyakorlatokat, például a ládát túraútvonalak közelében kell elrejteni, kerülniük kell a természetes helyeket a letaposás vagy a talajerózió megelőzése érdekében, és előzetes tájékoztatást kell nyújtaniuk a látogatók

számára a ládák helyéről. Így a geocaching kiváló kiegészítő eszköz lehet a védett területek kezelésében, javítja a látogatói élményt, ösztönzi a természet felfedezését és elősegíti a környezetvédelmi célok elérését.

Összefoglalva: a QR-kódolás más kommunikációs módszerekkel együtt, mint a geotagging és a geocaching, átfogó megközelítést biztosít a védett területek hatékony kezeléséhez, a látogatók felelős módon való bevonásához és ezen létfontosságú természeti terek ökológiai integritásának megőrzéséhez. A technológia-vezérelt kommunikációs módszerek alkalmazásával a védett területek kezelői egyensúlyt teremthetnek a turisztikai tevékenységek és a természetvédelem előmozdítása között, fenntartható és gazdagító élményt biztosítva mind a látogatók, mind a környezet számára.

5. Látogatói hatásvizsgálat védett területeken

5.1. Bevezetés

A turizmus a nemzetgazdaságok fontos része, és számos előnnyel járhat a védett területek számára (Leung et al. 2018):

1. **Gazdasági növekedés:** A turizmus hozzájárulhat a védett területek és a környező közösségek gazdasági növekedéséhez. A látogatók pénzt költenek szállásra, étkezésre, közlekedésre és egyéb árukra és szolgáltatásokra, ami jövedelmet és foglalkoztatási lehetőségeket generál a helyi vállalkozások és lakosok számára. Ez hozzájárulhat a szegénység enyhítéséhez és a térség életszínvonalának javításához.
2. **Természetvédelem finanszírozása:** A turizmus gyakran olyan bevételeket generál, amelyek felhasználhatók a védett területek kezelésére és megőrzésére. A belépési díjak, engedélyek és a turisztikai tevékenységekre vonatkozó adók visszaforgathatók a természetvédelmi célok megvalósításába, például az élőhelyek helyreállításába, az orvvadászat elleni intézkedésekbe vagy vadvédelmi programokba. Ez a pénzügyi támogatás kulcsfontosságú a terület ökológiai integritásának fenntartása és védelme szempontjából.
3. **Szemléletformálás és oktatás:** A turizmus platformot biztosít a természeti és kulturális örökségvédelem fontosságának tudatosítására. Azok a látogatók, akik megtapasztalják és értékelik a védett területek szépségét és jelentőségét, nagyobb valószínűséggel válnak a természetvédelem szószólóivá. A turizmus elősegítheti az oktatási lehetőségeket is, például vezetett túrákkal, interpretációs központokkal és műhelyekkel, ahol a látogatók megismerhetik a terület egyedi ökoszisztémáit és kulturális értékeit.
4. **Közösségi bevonás:** Az idegenforgalom elősegítheti a közösség bevonását és a természetvédelmi kezdeményezésekben való részvételt. A helyi közösségek profitálhatnak a turizmusból, ha árukat és szolgáltatásokat kínálnak, idegenvezetőként dolgoznak,

vagy helyi kézműves termékeket értékesítenek. A közösség fenntartható turisztikai gyakorlatokba való bevonása a tulajdonosi felelősségérzet növelését is segítheti, ami a természetvédelmi erőfeszítések fokozott támogatásához vezethet.

5. **Kutatás és megfigyelés:** A turizmus támogathatja a védett területeken végzett tudományos kutatási és megfigyelési tevékenységeket. A kutatók tanulmányozhatják a vadon élő állatokat, az ökoszisztémákat és a kulturális örökséget, értékes adatokat gyűjtve ezen területek jobb megértése és kezelése érdekében. A turisták hozzájárulhatnak a polgári tudományos kezdeményezésekhez is, például a vadon élő állatok észleléseinek jelentéséhez vagy adatgyűjtéshez, amelyek javíthatják a tudásbázist és segíthetik a természetvédelmi kezelési tervek elkészítését.

Fontos azonban megjegyezni, hogy a turizmust körültekintően kell irányítani a védett területeken a negatív hatások minimalizálása érdekében. Fenntartható turisztikai gyakorlatokat kell bevezetni annak biztosítása érdekében, hogy az idegenforgalmi tevékenységek környezetvédelmi és társadalmi szempontból is felelős módon történjenek, minimálisra csökkentve az ökológiai zavarást, előmozdítva a kulturális érzékenységet és támogatva a helyi közösségeket. A hatékony tervezés, szabályozás és monitorozás kulcsfontosságú a turizmusfejlesztés és a természetvédelmi célok közötti egyensúly megteremtéséhez.

A turizmus számos negatív hatással lehet a természeti környezetre (pl. Belsoy et al. 2012) és a látogatók élményeire egyaránt (pl. Ferreira, Harmse 2014). Íme néhány módszer, amellyel a turizmus negatívan befolyásolhatja ezeket:

1. **A környezet romlása:** A turisták nagy száma óriási nyomást gyakorolhat a sérülékeny ökoszisztémákra, ami az élőhelyek pusztulásához, talajerózióhoz és a biológiai sokféleség csökkenéséhez vezet. Az olyan tevékenységek, mint a szállodák és

üdülőhelyek építése céljából történő erdőirtás, a hulladék és szennyvíz okozta szennyezés, valamint a korallzátonyok és a vadon élő állatok élőhelyeinek károsítása jelentősen befolyásolhatják a természeti környezetet.

2. **Túlszűfoltosság és torlódás:** A népszerű turisztikai célpontok gyakran túlszűfoltosság problémáival szembesülnek, különösen a csúcsidőszakokban. Ez torlódó utakat, hosszú sorokat és zsúfolt látni-valókat eredményezhet, ami rontja a látogatói élményt. Ezenkívül a túlszűfoltosság fokozott zajszenyezéshez és a betolakodás érzéséhez vezethet mind a turisták, mind a helyi lakosok számára.
3. **Erőforrás-felhasználás:** A turizmus nagy igényt támaszt a helyi erőforrásokkal, például a vízzel, az energiával és az élelmiszerekkel szemben. Azokon a területeken, ahol az erőforrások korlátozottak, a turisták beáramlása megterhelheti a rendelkezésre álló ellátást, ami az erőforrások túlzott felhasználáshoz és kimerüléshez vezethet. Ez káros hatással lehet a helyi közösségekre és ökoszisztémákra, beleértve a vízhiányt, a megnövekedett energiafogyasztást és a mezőgazdasági gyakorlatok ellátását.
4. **Szennyezés és hulladék:** A turizmus jelentős mennyiségű hulladékot generál, beleértve a műanyag palackokat, csomagolásokat és egyéb eldobható tárgyakat. A nem megfelelő hulladékgazdálkodás nem megfelelő hulladékkezelési infrastruktúra a víztestek, föld és természeti látnivalók szennyeződéséhez vezethet. Ez a szennyezés nemcsak a környezetet károsítja, hanem rontja az általános látogatói élményt is.
5. **Kulturális és társadalmi kihatások:** A turizmus negatív hatással lehet az adott úti cél kulturális örökség elemeire. A nagyszabású turisztikai fejlesztések a helyi hagyományok és szokások kereskedelmi forgalmazásához és áruátalakításához vezethet, rontva azok hitelességét. Ezenkívül a turisták beáramlása társadalmi feszültségeket okozhat, megzavarhatja a helyi közösségeket, és a lakosok elköltöztetéséhez vezethet a föld- és ingatlanárak emelkedésével.
6. **Vadon élő állatok zavarása:** A szabályozatlan turisztikai tevékenységek, mint például a vadon élő állatok megtekintése és az azokkal való interakció, zavarhatja az állatok természetes viselkedését és élőhelyeit. A turisták olyan tevékenységeket végezhetnek, amelyek a vadon élő állatokat provokálják vagy stresszhatásnak teszik ki, hozzájárulnak a populációk hanyatlásához vagy megváltoztatják természetes mintáikat. Ez hosszú távú

következményekkel járhat a biodiverzitásra és az ökológiai egyensúlyra nézve.

Ezek a negatív hatások nem jelennek meg az idegenforgalom minden formájában, és a fenntartható gyakorlatok segíthetnek enyhíteni ezeket a problémákat. A felelős turisztikai menedzsment, a közösségi elkötelezettség és a környezetvédelmi erőfeszítések kulcsfontosságúak a negatív hatások minimalizálása és a fenntartható turisztikai gyakorlatok előmozdítása érdekében.

Az ökoturizmus és a természetorientált turizmus a tömegturizmus alternatív megközelítéseit kínálja, amelyek kiemelik a fenntarthatóságot, a környezetvédelmet és a helyi közösségekkel való kapcsolattartást (Eagles et al. 2002). A turizmus ezen formáinak célja a természeti környezetre gyakorolt negatív hatások minimalizálása és a látogatói élmény fokozása. Az ökoturizmus és a természetorientált turizmus legfontosabb jellemzői és előnyei a következők:

1. **Környezetvédelem:** Az ökoturizmus és a természetorientált turizmus a természeti környezet védelmére és megőrzésére összpontosít. Támogatják a felelős gyakorlatokat, amelyek minimalizálják az ökológiai lábnyomokat, például a hulladékmennyiség csökkentését, az energia és a víz megtakarítását, valamint a helyi biodiverzitás megőrzési erőfeszítéseinek támogatását.
2. **Oktatás és szemléletformálás:** A turizmus ezen formái hangsúlyozzák a környezetvédelmi oktatás fontosságát és a természetvédelmi kérdésekkel kapcsolatos tudatosság növelését. A látogatóknak lehetőségük van megismerni a helyi ökoszisztémákat, a vadon élő állatokat és a természetvédelmi erőfeszítéseket, elősegítve a természeti környezet mélyebb megértését és elismerését.
3. **Közösségi elkötelezettség:** Az ökoturizmus és a természetorientált turizmus aktívan bevonja a helyi közösségeket a turizmus fejlesztésébe és döntéshozatali folyamataiba. Ez a megközelítés biztosítja, hogy a helyi lakosok részesüljenek a turisztikai tevékenységek gazdasági és társadalmi hasznaiból, miközben megőrizzük kulturális örökségüket.
4. **Fenntartható fejlődés:** Ezek a turisztikai formák kiemelik a fenntartható fejlődést, amelynek célja a helyi közösségek hosszú távú gazdasági lehetőségeinek megteremtése a természeti erőforrások integritásának veszélyeztetése nélkül. Az ökoturizmusból származó bevételek támogathatják a helyi gazdaságokat, növelhetik a foglalkoztatást és hozzájárulhatnak a közösségfejlesztési projektekhez (14. ábra).



14. Ábra: A nemzeti parkok nemcsak természeti szépségük és történelmi jelentőségük miatt felbecsülhetetlenek, hanem az általuk nyújtott gazdasági előnyök miatt is. Amikor az emberek nemzeti parkokba látogatnak, hozzájárulnak a körülöttük lévő közösséghez. A nemzeti parkokhoz melletti közösségekben történő kiadások 2022-ben rekordmagas, 50,3 milliárd dolláros hasznot eredményeztek az ország gazdasága számára, és 378 400 munkahelyet támogattak

Forrás: www.nps.gov.

5. **Kisléptékű és mérsékelt hatás:** Az ökoturizmus és a természetorientált turizmus gyakran kedvez az olyan kisléptékű tevékenységeknek, amelyek korlátozzák a látogatók számát és minimalizálják a negatív hatásokat. Ez meghittebb és magával ragadóbb élményt tesz lehetővé a turisták számára, miközben csökkenti a túlszűfolttságot és az ökológiai stresszt.
6. **Természetvédelem finanszírozása:** Számos ökoturisztikai kezdeményezés a turisztikai bevételek egy részét természetvédelmi célokra és közösségi projektekre fordítja. Ezek az alapok felhasználhatók élőhelyek helyreállítására, vadon élő állatok védelmére és fenntartható gyakorlatok bevezetésére.
7. **Fokozott látogatói élmény:** A természetorientált

turizmus lehetőséget kínál a látogatók számára olyan tevékenységekben való részvételre, mint a túrázás, vadon élő állatok megfigyelése, madár-megfigyelés és természetfotózás. Ezek az élmények lehetővé teszik a mélyebb kapcsolat kialakítását a természeti környezettel, a személyes fejlődést és az olyan emlékezetes élményeket, amelyek különböznek a tömeges turisztikai kínálatoktól.

A fenntartható gyakorlatok és környezettudatosság előmozdításával, a helyi közösségek támogatásával az ökoturizmus és a természetorientált turizmus felelősségteljesebb és jelentősebb módot kínál a természeti világ megtapasztalására és értékelésére.

5.2. Elméleti háttér

A nemzeti parkokban történő szabadtéri rekreációs tevékenységekkel kapcsolatos menedzsment problémák jelentős hatással lehetnek a különféle erőforrásokra, élményekre és létesítményekre/szolgáltatásokra (Manning, Anderson 2012). A nemzeti parkokban történő szabadtéri rekreációval kapcsolatos fő kihívások és hatások a következők (15. ábra):

Az erőforrásokra gyakorolt hatás

- **Talaj:** A nem szabályozott vagy túlzott gyalogos forgalom a talaj eróziójához és tömörödéséhez vezethet, ami ronthatja a talaj minőségét és befolyásolhatja a növényzet növekedését.
- **Víz:** A látogatók általi fokozott igénybevétel a víz szennyezését eredményezheti a szemét, az emberi hulladék, valamint az utakról és parkolóhelyekről történő elfolyás miatt, károsítva a vízi ökoszisztémákat.
- **Növényzet:** A letaposás, az ösvényen kívüli túrázás és az illetéktelen kempingezés károsíthatja vagy elpusztíthatja a sérülékeny növényközösségeket, és megzavarhatja az ökológiai folyamatokat.

- **Vadon élő állatok:** A nem megfelelő viselkedés, például a vadon élő állatok etetése, a túlzott közeledés vagy élőhelyük megbolygatása zavarja és stresszt okozhat az állatoknak, ami potenciálisan negatív hatásokhoz vezethet a populációikra nézve.
- **Levegő:** A magas látogatói forgalom, különösen a járművek esetében, hozzájárulhat a légszennyezéshez és ronthatja a levegő minőségét az érzékeny területeken.
- **Természetes csend:** A szabadidős tevékenységekből, például motoros járművekből vagy hangos összejövetelekből származó zajszennyezés megzavarhatja a természetes hangképet, és befolyásolhatja a vadon élő állatok viselkedését és a látogatók élményeit.
- **Természetes sötétség:** A rekreációs tevékenységekhez köthető mesterséges megvilágítás fényszennyezéshez vezethet, elhomályosítja az éjszakai égbolt látványát, hatással van az éjszakai állatokra és ökoszisztémákra.
- **Történelmi és kulturális források:** Az ellenőrizetlen hozzáférés és a nem megfelelő védelem vandalizmust, fosztogatást eredményezhet, vagy károsíthatja a nemzeti parkok kulturális és történelmi helyszíneit.

Kihatás az erőforrásokra

Talaj
Növényzet
Víz
Vadvilág
Levegő
Természetes csend
Természetes sötétség
Történelmi és kulturális erőforrások

Kihatás a létesítményekre/szolgáltatásokra

Vonzó helyek
Túraútvonalak
Kempingek és sátorozóhelyek
Utak és parkolók
Értelmező létesítmények és programok

Kihatás az élményre

Tömörülés
Konfliktusok
Rongáló viselkedés

15. Ábra: A védett területeken történő szabadtéri rekreációs tevékenységekkel kapcsolatos menedzsment problémák köre
Forrás: Manning, Anderson 2012 alapján.

A látogatói élményre gyakorolt hatások

- **Zsúfoltság:** A magas látogatási arány, különösen a főszezonokban, túlszúfoltságához, hosszú várakozási időkhöz és torlódáshoz vezethet, rontva a látogatói élmény minőségét.
- **Konfliktus:** A korlátozott erőforrásokért, például kempingekért vagy parkolóhelyekért folytatott verseny konfliktusokat eredményezhet a látogatók között, veszélyeztetve az élményt és a biztonságot.
- **Romboló magatartás:** A nem megfelelő hulladékártalmatlanítás, a graffiti, a vandalizmus és a romboló magatartás egyéb formái negatívan befolyásolhatják a természeti és kulturális tájak esztétikai vonzerejét, valamint a látogatók elégedettségét.

A létesítményekre/szolgáltatásokra gyakorolt hatások

- **Látványosságok:** A nagy gyalogos forgalom és a nem megfelelő menedzsment a népszerű látnivalók elhasználódását okozhatja, ami a természeti és

kulturális jellemzők romlásához vezethet.

- **Túraútvonalak:** Az elégtelen karbantartás, a nem megfelelő használat és az útvonal eróziója (18. kép) az útvonal leromlásához vezethet, biztonsági veszélyeket rejt, és károsíthatja a környező ökoszisztémákat.
- **Kempingek és sátorozóhelyek:** A kempinglétesítmények iránti megnövekedett kereslet túlhasználathoz, a növényzet károsodásához, a talaj tömörödéséhez és a higiéniai rendszerek túlterheléséhez vezethet.
- **Utak és parkolás:** A torlódás, a forgalom és a nem megfelelő parkolási lehetőségek megzavarhatják a járművek áramlását, biztonsági problémákat okozhatnak, és károsíthatják a közeli élőhelyeket.
- **Interpretációs lehetőségek és programok:** Az örökség értelmezési szolgáltatások elégtelen finanszírozása vagy személyi állománya korlátozhatja az oktatási lehetőségeket és a nemzeti park erőforrásainak és értékeinek látogatók általi megértését.



18. Kép: A túraútvonalak rendszeres karbantartásának hiánya a másodlagos utak kialakulásának oka (Magas-Tátra nemzeti park)
Fotó: Juraj Švajda.

A fenti kezelési, menedzsment problémák hatékony tervezést, erőforráselosztást, látogatóoktatást, a szabályozások betartását és fenntartható gyakorlatokat igényelnek a hatások enyhítése és az ökológiai integritás és a látogatói élmény fenntartása érdekében a nemzeti parkokban.

A nemzeti parkokban történő szabadtéri kikapcsolódás hatékony kezelése és az említett kihívások és hatások kezelése érdekében számos stratégia és gyakorlat alkalmazható (Manning, Anderson 2012). Ezen stratégiák célja a látogatói igénybevétel és az élmény egyensúlyba hozása az erőforrásokra, élményekre és létesítményekre gyakorolt negatív hatások minimalizálásával. Íme néhány általános kezelési stratégia:

Használat korlátozása

– **Alternatív helyszínek és időpontok:** Ösztönözze a látogatókat, hogy fedezzék fel a park kevésbé zsúfolt területeit, vagy a csúcsidőn kívüli időszakokban érkezzenek a látogatások elosztása és a népszerű területek zsúfoltságának csökkentése érdekében.

- **Kapacitás meghatározása:** Határozzon meg látogatói kapacitási korlátokat az érzékeny területekre vagy látnivalókra a túlszűfolttság megelőzése és az erőforrások védelme érdekében. Vezessen be foglалási (19. kép) vagy engedélyezési rendszert a hozzáférés kezeléséhez.
- **Díj kérése:** Vezessen be belépődíjakat vagy felhasználói díjakat a kereslet kezeléséhez, a látogatói szolgáltatások finanszírozásához és a természetvédelmi erőfeszítések támogatásához.
- **Csoport méretének korlátozása:** Adjon meg egy maximális csoportméretet bizonyos tevékenységek esetében az erőforrásokra gyakorolt hatás minimalizálása és a látogatói élmény javítása érdekében.
- **Zónázás:** Jelöljön ki a parkban meghatározott zónákat a különböző tevékenységekhez vagy felhasználási szintekhez, biztosítva az érzékeny területek védelmét és a látogatói élmény optimalizálását.
- **Szankciók:** Tartassa be a szabályokat és szabjon ki szankciókat a jogsértők számára a romboló magatartástól való elriasztás és a nemzeti park előírások betartásának biztosítása érdekében.



19. Kép: A használat korlátozásának egyik módja a belépők számának korlátozása engedélyek alapján (Pico del Teide, Tenerife)
Fotó: Juraj Švajda.

Kínálat növelése

- **Infrastruktúra fejlesztése:** Javítsa és bővítsa a látogatói létesítményeket, például kempingeket, ösvényeket, parkolóhelyeket és mellékhelyiségeket, a megnövekedett látogatói igények kielégítése és a hatások elosztása érdekében.
- **Látogatói tájékoztatás és kommunikáció:** Javítsa a kommunikációt és az információk átadását a látogatók számára, útmutatást nyújtva a nemzeti park előírásairól, az ajánlott gyakorlatokról és az alternatív szabadidős lehetőségekről.
- **Látogatói szolgáltatások:** Növelje a látogatói szolgáltatásokat, például interpretációs programok, vezetett túrák és oktatási források hozzáférhetőségét a látogatói élmények javítása és a nemzeti park erőforrásainak mélyebb megértésének elősegítése érdekében.

Igénybevétel hatásainak mérséklése

- **Oktatás és tájékoztatás:** Vezessen be látogatói oktatási programokat annak érdekében, hogy felhívja a figyelmet a felelősségteljes szabadtéri kikapcsolódás fontosságára, a 'Ne hagyjunk nyomot' elvére és a specifikus parkszabályokra.
- **Túraútvonal-menedzsment:** Fenntartható túraútvonal-rendszerek fejlesztése és fenntartása, beleértve a megfelelő jelzéseket, útvonal jelölőket és erózióvédő intézkedéseket a növényzetre, a talajra és a vadon élő állatok élőhelyére gyakorolt hatások minimalizálása érdekében.
- **Hulladékkezelés:** Biztosítson elegendő szeméttárolót, újrahasznosító létesítményeket és megfelelő hulladékártalmatlanítási módszereket az egész parkban a szemét és a szennyezés csökkentése érdekében.
- **Helyreállítás és rehabilitáció:** Helyreállítási projektek végrehajtása a sérült területek rehabilitációja a rekreációs tevékenységek által érintett ökoszisztémák helyreállítása érdekében.
- **Monitoring és kutatás:** Rendszeres monitoring és kutatás a szabadtéri kikapcsolódás, rekreációs tevékenységek hatásainak felmérése, valamint a menedzsment döntések és az adaptív stratégiák információval való ellátása érdekében.

Erőforrás/tapasztalat megszilárdítása

- **Kijelölt megfigyelési területeket:** Jelöljön ki megfigyelési területeket vagy platformokat, hogy a látogatók általi igénybevételt meghatározott helyekre összpontosítsa, csökkentve az érzékeny élőhelyekre és kulturális erőforrásokra gyakorolt hatásokat.

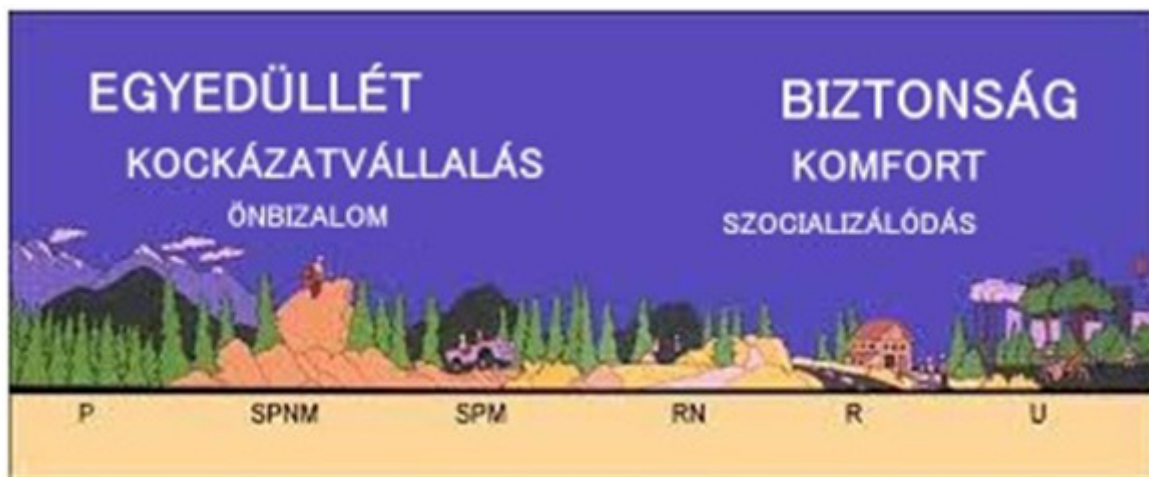
- **Látogatók általi használat kezelési technikái:** A látogatók áramlásának irányítása és az érzékeny területek védelme érdekében létesítsen infrastruktúrát vagy alakítsa ki eszközöket, például sétautakat, akadályokat és táblákat.
- **Értelmező jelzések:** Helyezzen ki értelmező jelzéseket és kijelzőket a kulcsfontosságú helyeken tájékoztatás céljából, valamint a látogatók eligazodásának segítésére az erőforrásokkal való közvetlen fizikai interakció nélkül.
- **Technológiai megoldások:** Használja ki a technológiát, például a virtuális valóságot, a mobilalkalmazásokat vagy az interaktív kiállításokat, hogy magával ragadó élményeket nyújtson és mérsékelje az erőforrásokra gyakorolt fizikai hatásokat.

Ezen a stratégiák megvalósítása gyakran megköveteli a nemzeti park menedzsment, a személyzet, a helyi közösségek és a látogatók közötti együttműködést. A folyamatos értékelés, az adaptív menedzsment és az érdekelt felek bevonása elengedhetetlen a nemzeti parkokban történő szabadtéri rekreáció hosszú távú fenntarthatóságának biztosításához.

A látogatók szabályozásához és a fenntartható turizmus támogatásához számos különböző koncepció kapcsolódik (Hammitt et al. 2015). Ezek a lépések jellemzően magukban foglalják a tervezést, az aktív irányítást konkrét intézkedésekkel, a nyomon követést és az intézkedések adaptálását. Az **elfogadható változás határértéke (LAC – Limits of Acceptable Change)** megközelítés az egyik olyan módszer, amelyet az emberi tevékenység azon szintjének meghatározására használnak, amit egy adott terület vagy ökoszisztéma elvisel, anélkül, hogy jelentős károkat szenvedne.

A LAC megközelítés feltételezi, hogy egy terület ember általi igénybevétele különböző mértékben káros hatásokat gyakorolhat a környezetre. A terület antropogén változásainak azonosítása után lépéseket tesznek e hatások mérséklése vagy kiküszöbölése érdekében. A cél olyan korlátok meghatározása, amelyek megakadályozzák a természeti erőforrások túlzott károsodását és fenntartják az ökológiai integritást.

A LAC modell mellett vannak más keretek is, amelyeket a látogatómenedzsmentben és a fenntartható turizmusban használnak (16. ábra). Az egyik ilyen keretrendszer a **Látogatói hatásvizsgálat (VIM – Visitor Impact Monitoring)** megközelítése, amely a látogatók által kifejtett negatív hatások enyhítésére összpontosít, a pozitív hatások maximalizálása mellett. A VIM magában foglalja a látogatói tevékenységeknek



16. Ábra: Az 1980-as évek eleje óta a rekreációs lehetőségek spektrumát (ROS – Recreation Opportunity Spectrum) keretként használják számos rekreációs környezet azonosítására, osztályozására, tervezésére és kezelésére mind a meglévő, mind a kívánt körülmények között. A ROS továbbra is a legjobb elérhető keretrendszer a rekreációs tervezéshez. Hat különálló környezetet: *városi, vidéki, úttal ellátott természetes, félprimitív motorizált, félprimitív nem motorizált és primitív* határoz meg adott fizikai, társadalmi és vezetői kritériumok alapján

Forrás: fs.usda.gov.

a környezetre, a helyi közösségekre és a látogatói élményre gyakorolt hatásainak azonosítását, értékelését és kezelését.

Egy másik modell a **látogatói élmény és erőforrás-védelem (VERP – Visitor Experience and Resource Protection)** keretrendszer, amelynek célja a természeti és kulturális erőforrások védelme és a kiváló minőségű látogatói élmények biztosításának egyensúlyba hozása. A VERP olyan tényezőket vesz figyelembe, mint a látogatók élményei, az erőforrások megőrzése, az oktatás és az érdekelt felekkel való együttműködés a fenntartható turisztikai eredmények elérése érdekében.

Fontos megjegyezni, hogy az ökológiai teherbíró-képesség fogalma elismeri, hogy a látogatások hatását nemcsak a látogatók száma, hanem számos más tényező is meghatározza. Ezek a tényezők magukban foglalhatják a látogatók viselkedését, az infrastruktúra állapotát, a talaj és a növényzet ellenálló képességét, valamint az ökoszisztéma általános állapotát. Ez a tágabb perspektíva felismeri, hogy a látogatói hatások kezeléséhez az úticél ökológiai, társadalmi és gazdasági dinamikájának átfogó megértése szükséges.

E modellek és koncepciók figyelembevételével a desztinációk vezetői és a döntéshozók olyan stratégiákat dolgozhatnak ki és olyan intézkedéseket tehetnek, amelyek elősegítik a fenntartható turizmust, és minimalizálják a környezetre és a helyi közösségekre gyakorolt negatív hatásokat.

5.3. Módszerek

Gondosan meg kell vizsgálni a turizmus a védett területekre gyakorolt hatásait, figyelembe véve, hogy a különböző fajok és ökoszisztémák eltérő toleranciát mutathatnak az emberi jelenléttel és tevékenységekkel szemben. A látogatási intenzitása, különösen a vadon turisztikai környezeteiben jelentősen befolyásolhatja ezeket a hatásokat.

Az ökoszisztéma-megközelítés és az adaptív menedzsment megvalósítása (Worboys et al. 2015) segíthet megérteni a turizmus hosszú távú hatásait a vadon élő állatok viselkedésére, a stressz-szintjére, a szaporodásra és az állatok általános egészségére. Ez a megközelítés magában foglalja a védett területeken belüli ökológiai dinamika nyomon követését és értékelését, figyelembe véve a fajok és azok élőhelyei közötti kölcsönhatásokat és a turisztikai tevékenységek hatását.

A turizmus hatásainak folyamatos monitoringjával és értékelésével a védett területek kezelői adatokat gyűjthetnek az állatok viselkedésére, a stresszreakciókra, a szaporodási mintákra vonatkozóan, valamint az általános egészségi állapotban bekövetkező változásokkal kapcsolatban. Ezen információk segítségével lehetővé válik, hogy megalapozott döntéseket hozzanak és adaptálják a menedzsment stratégiákat a negatív hatások minimalizálása és a védett terület és biológiai sokféleség hosszú távú megőrzésének biztosítása érdekében.

Például, ha megfigyelhető, hogy bizonyos fajok fokozott stresszhatásnak vannak kitéve, vagy szaporodási mintáik változását tapasztalják a turisztikai tevékenységek miatt, menedzsment intézkedéseket lehet tenni e hatások mérséklésére. Ez magában foglalhatja a látogatók általi használatra vonatkozó korlátozások bevezetését, a látogatói útvonalak vagy az időelosztás módosítását, oktatási és interpretációs programok biztosítását a felelősségteljes viselkedés előmozdítása érdekében, vagy akár az infrastruktúra fejlesztését a zavarok minimalizálása céljából.

Az adaptív menedzsment lehetővé teszi a rugalmasságot és a változó körülményekre való reagálást is. Ez magában foglalja a menedzsment céljainak kitűzését, a stratégiák végrehajtását, az eredmények nyomon követését és a kezelési lépések korrigálását az összegyűjtött információk alapján. Ez az ismétlődő folyamat segít az irányítási gyakorlatok finomításában és javításában az idő múlásával, biztosítva, hogy a turizmus védett területekre gyakorolt hatását folyamatosan értékeljék és hatékonyan kezeljék.

Egy átfogó megközelítéssel, amely figyelembe veszi a turizmus vadon élő állatokra és az ökoszisztémákra gyakorolt ökológiai hatásait, a védett területek kezelői törekedhetnek a fenntartható turizmus és a természeti erőforrások megőrzése közötti egyensúly fenntartására. Ez a megközelítés előmozdítja az olyan felelős turisztikai gyakorlatok megvalósítását, amelyek minimalizálják a vadon élő állatokra gyakorolt negatív hatásokat, miközben a látogatók számára továbbra is tartalmas és élvezetes élményeket nyújt a védett területeken.

Az alapelv, hogy: *nem tudod kezelni azt, amit nem mérsz*, hangsúlyozza a számszerűsíthető adatok fontosságát a hatékony kezelésben. A kulcsfontosságú mutatók mérésével és nyomon követésével a vállalkozások és az egyének értékes betekintést nyernek teljesítményükbe, azonosíthatják a fejlesztési területeket és megalapozott döntéseket hozhatnak (Hadwen et al. 2007).

Ami a menedzsmentet illeti, a mérés számos előnnyel jár:

1. **Teljesítményértékelés:** A mutatók lehetővé teszik a vezetők számára, hogy objektíven értékeljék az egyének, csapatok vagy részlegek teljesítményét. A kulcsfontosságú teljesítménymutatók (KPI-k) mérése segít azonosítani az erős, valamint a fokozott figyelmet igénylő területeket, lehetővé téve a célzott fejlesztési stratégiákat.
2. **Célkitűzés és a haladás követése:** Az egyértelmű és mérhető célok alapot adnak az elvárások

megfogalmazásához és a siker meghatározásához. Ezen célok elérésének nyomon követésével a terület kezelői azonosíthatják, hogy jó úton járnak-e, vagy módosítaniuk kell a stratégiáikon a kívánt eredmények elérése érdekében.

3. **Adatvezérelt döntéshozatal:** A mennyiségi adatok ténybeli alapot biztosítanak a döntéshozásban. Ha a védett területek kezelői megbízható mérésekhez férnek hozzá, értékelhetik a lehetőségeket, rangsorolhatják a kezdeményezéseket és hatékonyabban oszthatják el az erőforrásokat.
4. **Trendek és minták azonosítása:** Az adatok rendszeres mérése és elemzése olyan trendeket és mintákat tárhat fel, amelyek nem biztos, hogy azonnal nyilvánvalóak. Ezek a betekintések feltárhatják az olyan potenciális lehetőségeket vagy problémákat, amelyekkel foglalkozni kell, segítve a terület kezelőit a proaktív lépések megtételében.
5. **Elszámoltathatóság és átláthatóság:** A mérés elősegíti az elszámoltathatóságot azáltal, hogy objektív alapot biztosít a teljesítmény kiértékeléséhez. Amikor az alkalmazottak megértik, hogyan mérik és követik a munkájukat, ez elősegíti az átláthatóságot, és eredményorientált kultúrát ösztönöz.

Fontos megjegyezni, hogy a menedzsment nem minden aspektusa mérhető könnyen, különösen szubjektív vagy kvalitatív tényezők esetén. Azonban, ahol lehetséges, a mérés beépítése a menedzsment gyakorlatokba szilárd alapot biztosíthat a fejlesztéshez és a döntéshozáshoz.

A látogatói hatásvizsgálat a védett területeken belül magába foglalja a látogatói tevékenységeknek a természeti környezetre, a kulturális örökségre és az általános látogatói élményre gyakorolt hatásának felbecsülését és értékelését (Hadwen et al. 2008). A természetvédelmi területeken a biológiai sokféleség megfigyelési programjaihoz hasonlóan (lásd Dalton et al. 2023) számos kulcsfontosságú elemet kell figyelembe venni a látogatói hatásvizsgálat fogalmi keretének és módszereinek kialakításához:

1. **Monitoring célkitűzéseinek azonosítása:** Világosan határozza meg a monitoringprogram céljait. Ez magában foglalhatja az ökológiai hatások értékelését, a látogatók viselkedési mintáinak megértését, a menedzsment stratégiák hatékonyságának értékelését vagy a szabályoknak való megfelelés biztosítását.
2. **Mutatók kiválasztása:** Válasszon olyan mutatókat, amelyek tükrözik a látogatói tevékenységek védett területre gyakorolt sajátos hatásait. Ezeknek a mutatóknak mérhetőnek, relevánsnak és tudo-

mányosan megalapozottnak kell lenniük. A mutatók meghatározásához példa lehet a növénytakaró változásai (20. kép), a vadon élő állatok megzavarása, a látogatók elégedettségi szintje vagy a látogatói használati minták.



20. Kép: A túraútvonal értékelése – a növényzet és a talajtakaró változásainak jelenlegi állapotának azonosítása
Fotó: Juraj Švajda.

3. **Viszonyítási alap megállapítása:** A hatások monitorozása előtt határozzon meg egy viszonyítási alapot a feltételekhez, amely referenciapontként szolgál a jövőbeli összehasonlítások során. Ez magában foglalhatja a védett terület erőforrásainak, a látogatók számának, a látogatói tevékenységek vagy más releváns tényezők kezdeti értékelését.
 4. **Monitoring módszerek kialakítása:** Határozza meg a megfelelő monitoring módszereket az azonosított célok és mutatók alapján. A megfigyelési módszerek magukban foglalhatják a terepi megfigyeléseket, a felméréseket, a távérzékelési technikákat, a technológián keresztül történő adatgyűjtést (pl. kamerák, érzékelők) vagy több megközelítés kombinációját. A monitoringmódszerek kiválasztásakor vegye figyelembe az erőforrásokat, a szakértelmet és a logisztikai korlátokat.
 5. **Adatgyűjtési protokollok kidolgozása:** Határozza meg az adatgyűjtéshez szabványosított protokollokat, hogy biztosítsa az adatok időbeli következetességét és összevethetőségét. Ez magában foglalja a mintavételi módszerek, az adatrögzítési technikák és a minőség-ellenőrzési intézkedések meghatározását. A protokolloknak részletesnek és könnyen követhetőnek kell lenniük a képzett személyzet általi következetes adatgyűjtés érdekében.
 6. **Adatelemzés és értelmezés:** Az adatok összegyűjtése után elemezze és értelmezze az eredményeket. Statisztikai elemzések, trendelemzés, térbeli elemzés és egyéb releváns technikák használhatók fel a hatások felmérésére és a minták vagy trendek azonosítására. Fontolja meg a szakértők bevonását az adatelemzésbe a megbízható értelmezés érdekében.
 7. **Kommunikáció és beszámoló:** Ossza meg a monitoring eredményeit az érintett érdekelt felekkel, beleértve a védett területek vezetőit, a döntéshozókat, a helyi közösségeket és a látogatókat. Az eredményeket világosan és érthető módon mutassa be, vizuális segédeszközök és lehetőség szerint nem technikai nyelvezet segítségével. A beszámolók útmutatásként szolgálhatnak a menedzsment döntésekhez, javíthatják a látogatóoktatási programokat és elősegíthetik az érdekelt felek elkötelezettségét.
 8. **Menedzsment stratégiák adaptálása:** Használja fel a monitoring eredményeket az adaptív menedzsment stratégiák információval való ellátására. Jelentős hatások észlelésekor a védett területek kezelői módosíthatják a látogatóhasználati terveket vagy az infrastruktúrát, látogatóoktatási kezdeményezéseket vezethetnek be, vagy felülvizsgálhatják a szabályokat a negatív hatások mérséklése érdekében.
- A hatások rendszeres monitorozása és újraértékelése elengedhetetlen az időbeli változások nyomon követéséhez, a menedzsment intézkedések hatékonyságának értékeléséhez és a védett területek hosszú távú fenntarthatóságának biztosításához. Szilárd koncepcionális keretrendszer követésével, és a megfelelő monitoring módszerek alkalmazásával a folyamat értékes betekintést nyújthat a védett terület hatékony kezeléséhez.

5.4. Alkalmazás a gyakorlatban

5.4.1. Esettanulmány – GetDiv kísérlet

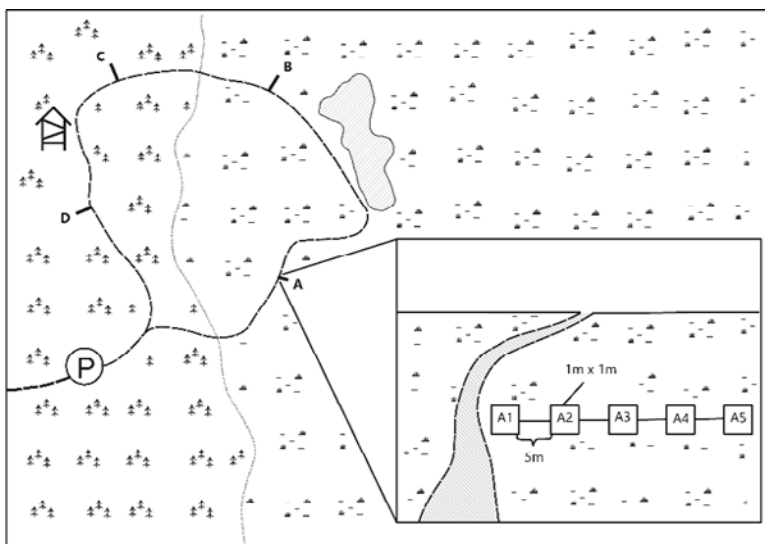
Elsősorban helyi problémák és természeti turizmus-sal kapcsolatos kérdések miatt a kutatás hasonló módon elsősorban helyi szintre összpontosít. Amikor a természetes túraútvonalak használata kapcsán tanulmányozzák a látogatói hatásokat, vagy a lehetséges természetvédelmi vagy egyéb szabályozási intézkedések alkalmazásának lehetőségét a fajok és élőhelyek megvédése érdekében, a vizsgálatok általában egy, vagy néhány útvonalra korlátozódnak a védett területeken (Ballantyne, Pickering 2015). Ez azt jelenti, hogy a vizsgált élőhelyek és ökoszisztémák köre viszonylag behatárolt – főleg az északi félteke mérsékelt övezetének élőhelyeire korlátozódik (Barros et al. 2013; Ballantyne, Pickering 2015; Godtman Kling et al. 2017), mivel földrajzilag itt található a fejlett országok többsége.

Továbbá, a látogatói hatásokat gyakran a helyben specifikus mutatók vagy védett fajok változásával tanulmányozzák (Niu, Cheng 2019; Wraith, Pickering 2017). Ezért nagyon alacsony az elérhető, túraútvonalak mentén végzett, látogatói hatásvizsgálat szempontú természetturisztikai tanulmányok összevethetősége (a turisták leggyakrabban itt kerülnek kapcsolatba a természettel) (Ballantyne & Pickering 2015; Laanisto et al. 2023).

A különböző élőhelyeken és ökoszisztémákban a látogatók természetre gyakorolt hatásainak globális vagy legalábbis regionális szinten történő, módszertanilag összevethető értékelése azonban számos olyan fontos kérdést válaszolhat meg, amelyekről még nem rendelkezünk alapvető ismeretekkel: Mi

lehet a látogatók általános hatása a természetre a természetes túraútvonalakon és környékükön? Milyen ezen hatások intenzitása, kiterjedése és tartóssága? Van-e olyan küszöb a látogatók jelentette terhelésnek, amelyen túl jelentős fordulat következne be a negatív hatások irányába? Független-e ez az ösvény hosszától, szélességétől, távolságtól vagy élőhely típusától? A hatások élőhelytípusonként, biomonként, vagy társadalmi és kulturális régióként változnak? Ha nagyobb léptékben megértjük azokat a mintákat, hogy a látogatók milyen hatást gyakorolnak a természetre tevékenységeik során, ez hasznos információkhoz juttatna ugyanazon folyamatok helyi szinten történő megértéséhez, valamint a látogatói szabályokkal kapcsolatos megalapozott döntések meghozatalához. Ez hozzájárulna az eredmények tágabb kontextusba helyezéséhez, de segíthet a helyi szintű változások jobb előrejelzésében is. Ehhez összehasonlítható ökológiai adatokra és a látogatókra vonatkozó mennyiségi információkra van szükség (Laanisto et al. 2023).

Ehhez folyamatban van egy meta-kísérlet (ami azt jelenti, hogy bárki részt vehet, ha hajlandó terepmunkát végezni a megadott módszertani megközelítéssel), a GetDiv – Globális kísérlet az útvonalak sokféleségére vonatkozóan (Laanisto et al. 2023). A GetDiv egy globális együttműködés – mindenki részt vehet benne, ha kitölti a helyszíni jegyzőkönyvet egy vagy több választott természeti túraösvényen. A GetDiv középpontjában a természeti túraösvények mentén élő növényzet változásainak megfigyelése áll. Ennek részletes leírása megtalálható a GetDiv weboldalon: <https://getdiv.wordpress.com/>. A részvételhez a növényfajok gazdagságának 1x1m-es négyzetes talajszekción történő felmérésére vonatkozó alapismeretekre van szükség (17. ábra). A növényfajok ismerete



17. Ábra: Példa a különböző típusú élőhelyekkel és látogatószámmal rendelkező túraútvonal mentén a talajszekciók helyére. A növényfajok listáját és takarását, a vegetáció átlagos magasságát és a letaposást az egyes négyzeteken regisztrálják

Forrás: GetDiv módszertan.

erősen ajánlott. A minimális hozzájárulás ahhoz, hogy egy személy társszerzőnek minősüljön, legalább két, azonos élőhelytípusból származó, ugyanazon nyomvonalból származó talajszekció adatainak megadása szükséges. Az első GetDiv kiadványban társszerzősége való jogosultság érdekében a hozzájárulás határideje 2024. december 31. Az ez után beküldött adatokat az ezt követő tanulmányokhoz használjuk fel.

A módszertan észtországi túraösvényeken való alkalmazásának előzetes eredményei alapján kimutatható, hogy jelentős negatív kapcsolat áll fenn az ösvény mentén található növények sokfélesége és az éves látogatószám között (Laanisto et al. 2023).

5.4.2. Az ökoturizmus fenntarthatóságának és minőségének mérése a védett területeken

A 2018-ban hivatalosan elindított MEET hálózat a mediterrán védett területek bejegyzett szövetsége, amely tudáscsere, kapacitásépítés, érdekképviselés, valamint termékfejlesztés és menedzsment eszközök révén támogatja a parkok vezetőit az ökoturisztikai fejlesztésben. A MEET eddig 12 országban közel 40 védett területtel dolgozott együtt azon, hogy innovatív modellt hozzon létre az ökoturisztikai irányvonalfejlesztéshez a mediterrán védett területeken, ökoturisztikai termékeket népszerűsítve a védett területeken és azok környékén egy koherens, és a mediterrán térség egyedi tulajdonságaira és sajátosságaira alkalmazható módon.

A MEET hálózat modell olyan termékalapú megközelítést alkalmaz, amely a minőséget, a részvételi folyamatot, a kapacitásépítést és a fenntarthatóságot helyezi minden ökoturisztikai irányvonal középpontjába. Ez a termékalapú modell fokozza a védett területek személyzete és a helyi turisztikai szolgáltatók közötti együttműködést. Végül soron a MEET lehetővé teszi a nemzeti parkok számára, hogy saját ökoturisztikai erőfeszítéseiket helyben előmozdítsák, miközben érdemi cserékben vesznek részt és termékeiket közös regionális márka alatt értékesítik.

A MEET termékek a következő funkciókkal különböztetik meg magukat másoktól:

Nemzeti parkok és természetvédelmi fókusz: biztosítja, hogy a természetvédelem a termékkínálat középpontjában maradjon.

– Közösségi alapú megközelítés: A MEET kötelez, hogy minden termékének fejlesztése és kezelése

részvételi módon történjen, figyelembe véve a helyi közösségek szükségleteit és a piaci igényeket.

– A természetvédelmi tevékenységek integrációja: megköveteli, hogy a természetvédelem a kidolgozott tevékenységek szerves része legyen, elősegítve a közvetlen kapcsolódást a természetvédelmi erőfeszítésekhez.

– Helyi ellátási lánc kezelése: A MEET elvárja, hogy termékei teljes ellátási láncát helyi szolgáltatók, köztük a helyi utazásszervezők kezeljék, biztosítva ezzel a helyi foglalkoztatást és gazdasági előnyöket.

Ennek érdekében a MEET számos olyan eszközt és erőforrást dolgozott ki, amelyek adaptálhatók a fenntartható turisztikai fejlődés különböző összefüggéseibe, például:

– **Irányítási modell:** a köz- és magánszféra közötti együttműködés elősegítésének keretrendszere az ökoturisztikai fejlesztés terén, különös tekintettel a helyi ökoturisztikai klaszterekre.

– **MEET szabvány:** olyan iránymutatások és szabványok, amelyek segítik a desztinációkat az általuk létrehozott ökoturisztikai termékek minőségének, fenntarthatóságának és társadalmi hatásának mérésében és kezelésében.

– **Online monitoring platform:** egy online eszköz, amely lehetővé teszi a védett területeken és környékén található ökoturisztikai desztinációk számára, hogy önértékelést végezzenek többnapos turisztikai termékeik fenntarthatóságával és minőségével kapcsolatban, összehangba hozva azokat a MEET szabvány átfogó kritériumaival.

– **Ökológiai lábnyomkalkulátor:** módszertan az ökoturisztikai útvonalak ökológiai lábnyomának mérésére és a környezeti hatások kulcsfontosságú tényezőinek azonosítására.

Ezek az eszközök lehetővé teszik a desztinációk és az érdekelt felek számára az ökoturisztikai termékek fejlesztését, miközben előtérbe helyezik a minőséget, a fenntarthatóságot és a közösség jólétét.

A MEET szabvány

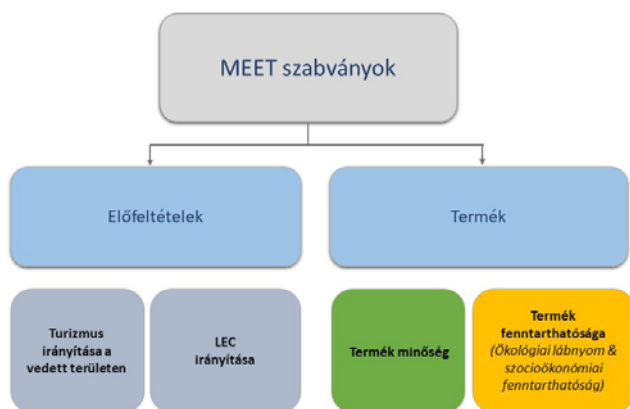
Az ökoturizmust gyakran a hagyományos turizmus környezetbarát alternatívájaként ábrázolják. Ennek a perspektívának az alátámasztásához meg kell mérni a védett területeken az ökoturisztikai csomagok fenntarthatóságát. A MEET teljes kritérium- és mutatórendszerrel dolgozott ki ennek mérésére.

A MEET szabvány egy integrált megközelítés, amely a védett területeken levő desztinációkra vonatkozó ökoturisztikai ajánlat kialakításához szükséges

valamennyi releváns szempontot figyelembe vesz a védett területeken belüli irányítás és védelem értékelésétől az ökoturisztikai termék tervezésének és fejlesztésének minőségéig, a termék ökológiai lábnyomának értékelésétől az ökoturisztikai termékben részt vevő szolgáltatók társadalmi-gazdasági teljesítményének értékeléséig.

Ezt a szabványt kilenc kísérleti kezdeményezésben tesztelték a Földközi-tenger medencéjének kilenc különböző védett területén a **DestiMED PLUS** európai projekt keretében.

A szabvány két fő pillér köré szerveződik: az egyik **A desztinációval** foglalkozik, a másik pedig **AZ ökoturisztikai** (pl.: a csomag). Mindkét pillér (18. ábra) különböző kritériumok szerint csoportosított mutatókból áll, amelyeket a desztináció és a meghatározott ökoturisztikai termék teljesítményének a szabványhoz viszonyított értékelésére használnak.



18. Ábra: A MEET szabvány

Forrás: MEET hálózat.

Az egyes mutatókról kérdőívek segítségével gyűjtnek adatokat, a standard értékelés eredményei kvantitatívak, -2 és 2 közötti pontozással, Likert skálán (19. ábra):

2	Ideális teljesítmény
1	Közepes pozitív teljesítmény
0	Megfelelés
-1	Közepes negatív teljesítmény
-2	Nincs adat, vagy nem elfogadható teljesítmény

19. Ábra: A MEET-ben használt Likert-skála

Forrás: MEET hálózat.

A szabványnak való megfeleléshez az eredményeknek minden kritérium esetében legalább 0-nak kell lenniük. Ezen mennyiségi értékek mellett számos iránymutatást és ajánlást biztosított annak érdekében, hogy támogassák a desztinációk vezetőit a desztináció teljesítményének javításában és ezáltal a végző ökoturisztikai termék minőségének emelésében.

Négy MEET szabványos monitoring eszköz létezik, amelyek alkalmasak a mérésre, ezek a következők:

- **Az ökoturisztikai szolgáltatók társadalmi hatásvizsgálata** – a különböző beszállítók és létesítmények társadalmi hatását méri a kritikus társadalmi témákban, négy kulcsfontosságú érdekelt csoportot foglal magában: munkavállalókat, helyi közösségeket, értékláncot és látogatókat.
- **Előfeltételek a desztinációban: Irányítás és megőrzés** – Ez az eszköz értékeli az alkalmas környezet meglétét, biztosítva, hogy a turizmus hasznos legyen mind a természetvédelmi erőfeszítések, mind a helyi közösségek számára, miközben proaktívan megelőzi a káros hatásokat.
- **Az ökoturisztikai irányvonal termékminőségének értékelése** – Ez a kérdőív lehetővé teszi annak megállapítását, hogy az irányvonal megfelel-e az ügyfelek, a vásárlók és a helyi érdekelt felek elvárásainak. Biztosítja a MEET hálózat termékeinek való megfelelést, lefedve olyan kulcsfontosságú szempontokat, mint a túravezetés, az irányítás és az értelmezés, a beszállítók kiválasztása és az irányvonal kialakítása.
- **Ökológiai lábnyom kalkulátor** – A kalkulátor méri és átfogóan elemzi az irányvonal ökológiai lábnyomát, figyelembe véve az ökoturisztikai csomag négy alapvető összetevőjét: szállást, étkezést & italokat, transzfert és tevékenységeket.

Ezek az eszközök online megtalálhatók a MEET monitoring platformon: <https://monitoring.meetnet-work.org/>

Ezek a monitoring eszközök lehetővé teszik a védett területeken és környékén található ökoturisztikai célpontok számára, hogy önértékelés alapján felmérjék a többnapos turisztikai termékek fenntarthatóságát és minőségét a védett területeken a MEET szabvány átfogó kritériumai alapján.

Következtetések

A **természetvédelem** nem új paradigma, azonban a természetvédelem okai az emberiség története során alakultak ki. Kezdetben bizonyos területeket vallási vagy gazdasági okokból védtek. Sokkal később a természet „önmagáért” lesz védett – esztétikai okokból vagy a veszélyeztetett fajok megmentése érdekében. Mindazonáltal érdemes hangsúlyozni, hogy az első nemzeti park – a Yellowstone Nemzeti Park – nemcsak a természetvédelem, hanem az emberi jólét és a jövő generációi érdekében is jött létre (Mika et al. 2015).

A természeti területek világszerte nagyon népszerű célpontokká váltak, megfigyelhető, hogy az ilyen sérülékeny területeken ebből következően növekszik a látogatók száma, ami egyes érzékeny területek túlterheléséhez vezethet. A túlturizmus nemcsak a természetet, hanem a turisták elégedettségi szintjét is negatívan befolyásolja (Somarriba-Chang, Wallentinus 2012; Belsoy et al. 2012; Ferreira és Harmse 2014). A hatékony kezelési terv kulcsfontosságú a látogatók számának növelése és a természetvédelem közötti egyensúly megteremtéséhez. Peter Ducker meglátása szerint: *Nem tudod kezelni azt, amit nem mérsz* – ez azt jelenti, hogy a hatékony látogatómonitoring- és menedzsment nem lehetséges a látogatók számának, viselkedésének, attitűdjének vagy térbeli eloszlásának ismerete nélkül. A látogatók számlálása és felmérése kulcsfontosságú az általános

látogatómenedzsment tervekben (Cessford, Muhar 2003; Kajala et al. 2007). Emellett elengedhetetlen az ilyen kutatások rendszeres elvégzése, hasonló módszerek alkalmazásával.

A felelős turisztikai menedzsment nem lehet hatékony a látogatók és a helyi közösség bevonása nélkül. Az emberek azonban nem fogják érezni a természet gondozásának és védelmének szükségességét, ha nem értékelik azt. Nem fogják értékelni, ha nem értik, miért fontos ez számukra. Nem fogják megérteni, ha valaki nem mutatja be hatékonyan az ilyen területek értékét számukra. Az örökség értelmezése fontos szerepet játszik a látogatók elégedettségének javításában a védett területeken, ami mélyebb kapcsolatot eredményezhet a látogatók vagy a helyi közösség, valamint az egyes védett területek egyedi öröksége között. A hatékony kommunikáció jelentős szerepet játszhat a felelős turisztikai menedzsment támogatásában is. A sikeres kommunikációs stratégia oktathatja a látogatókat és a helyi közösséget az ilyen területek értékéről, növelheti az ökológiai tudatosságot és elősegítheti az adott védett terület iránti felelősségtudatot.

Reméljük, hogy ez az Útmutató átfogó ismereteket nyújt az olvasóknak azon hatékony eszközökről és módszerekről, amelyek a gyakorlatban is felhasználhatók a felelős látogatómonitoring- és menedzsment stratégiák kidolgozása és megvalósítása során.

Referenciák

- Anderson M., 2012, *New Ecological Paradigm (NEP) Scale*. 2012, Available online: <https://umaine.edu/soe/wp-content/uploads/sites/199/2013/01/NewEcologicalParadigm-NEPScale1.pdf>
- Arnberger A., Brandenburg Ch., Haider W., 2005, *Evaluating Visitor-Monitoring Techniques: A comparison of Counting and Video Observation Data*, Environmental Management 36 (2), 317–327.
- Ballantyne M., Pickering C. M., 2015, *The impacts of trail infrastructure on vegetation and soils: Current literature and future directions*, Journal of Environmental Management, 164, 53–64.
- Barros A., Gonnet J., Pickering C.M., 2013, *Impacts of informal trails on vegetation and soils in the highest protected area in the Southern Hemisphere*, Journal of environmental management, 127, 50–60.
- Barros C., Gutiérrez J., García-Palomares J., 2022, *Geo-tagged data from social media in visitor monitoring of protected areas: a scoping review*. Current Issues in Tourism, 25:9, 1399–1415, <https://doi.org/10.1080/13683500.2021.1931053>
- Beck L., Cable T., 2011, *The Gifts of Interpretation: Fifteen Guiding Principles for Interpreting Nature and Culture*, Sagamore Publishing.
- Belsky J., Korir J., Yego J. 2012, *Environmental impacts of tourism in protected areas*, Journal of Environment and Earth Science, 2, 64–73.
- Bieger T., Laesser Ch., 2002, *Market segmentation by motivation: The case of Switzerland*, Journal of Travel Research, vol. 41, 68–76.
- Boakye G. O., Frempong F., Wiafe J. O., 2022, *Technology Adaptation in the Travel Industry of Ghana*, Tourism Today, 76.
- Cataldo L., 2011, *Dal Museum Theatre al Digital Storytelling. Nuove forme della comunicazione museale fra teatro, multimedialità e narrazione: Nuove forme della comunicazione museale fra teatro, multimedialità e narrazione*, FrancoAngeli.
- Carter, J., 1997, *A sense of Place: an interpretive planning handbook* Tourism and Environment Initiative. Inverness.
- Cessford G., Muhar A., 2003, *Monitoring options for visitor numbers in national parks and natural areas*, Journal for Nature Conservation 11 (4), 240–250, <https://doi.org/10.1078/1617-1381-00055>
- Cole D.N., 2004, *Carrying capacity and visitor management: Facts, values, and the role of science*, [in:] D. Harmon, B.M. Kilgore, G.E. Vietzke (eds.), *Protecting Our Diverse Heritage: The Role of Parks, Protected Areas, and Cultural Sites*, The George Wright Society. Proceedings of the 2003 George Wright Society/National Park Service Joint Conference, Hancock, Michigan, 43–46.
- Coleman J., 2011, *QR codes: what are they and why should you care?*, Kansas Library Association College and University Libraries Section Proceedings, 1, 16–23.
- Daniel T., Boster R., 1976, *Measuring Landscape Esthetics: The Scenic Beauty Estimation Method*, USDA Forest Services, Research Paper RM 167.
- Dalton D.T., Berger V., Adams V., Botha J., Halloy S., Kirchmeir H., Sovinc A., Steinbauer K., Švara V., Jungmeier M., 2023, *A Conceptual Framework for Biodiversity Monitoring Programs in Conservation Areas*, Sustainability 15, 6779.
- Di Pietro L., Guglielmetti Mugion R., Renzi M. F., 2018, *Heritage and identity: technology, values and visitor experiences*, Vol. 13, 97–103, Taylor & Francis.
- Dolnicar S., Grün B., 2008, *Challenging “Factor–Cluster Segmentation”*, Journal of Travel Research 47, 63–71.
- Duan P., Wang Y., Yin P., 2020, *Remote Sensing Applications in Monitoring of Protected Areas: A Bibliometric Analysis*, Remote Sensing, 12(5):772. <https://doi.org/10.3390/rs12050772>
- Dwyer P., 2007, *Measuring the value of electronic word of mouth and its impact in consumer communities*, Journal of Interactive marketing, 21(2), 63–79.
- Eagles P. F. J., McCool S., Haynes C. D., 2002, *Sustainable Tourism in Protected Areas: Guidelines for Planning and Management*, IUCN Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xv + –1–183.
- Fab Lab Barcelona 2021: *Communication Handbook, The Communication Model Canvas based on Strategyzer’s business model canvas*, <https://books.fablabbcn.org/communication-handbook/how-channels-and-actions/reach-and-engage-your-audience/the-communication-model-canvas>, data access: 02.08.2023.
- Fairweather J.R., Swaffield S.R., Simmons D.G., 1998, *Understanding visitors’ experiences in Kaikoura using photographs of landscapes and Q method*, Tourism Research and Education Centre, Rep. 5.
- Farías-Torbidoni E.-I, Dorado V., Morera S., Nogueira-Mendes R., 2022, *Optimizing the use of automatic counters to monitor visits to protected natural areas: the case study of Montsant Natural Park, Spain*, Current Issues in Tourism, <https://doi.org/10.1080/13683500.2022.2119551>
- Ferreira S., Harmse A., 2014, *Kruger National Park: Tourism development and issues around the management of large numbers of tourists*, Journal of Ecotourism 13(1):16–34.
- Frankfort Nachmias Ch., Nachmias D., 1996, *Metody badawcze w naukach społecznych*, 1–615.

- García-Palomares J. C., Gutiérrez J., Mínguez, C., 2015, *Identification of tourist hot spots based on social networks: A comparative analysis of European metropolises using photo-sharing services and GIS*, Applied Geography, 63, 408–417.
- Garrigós S., Narangajavana Y., Palacios Marqués D., 2004, *Carrying capacity in the tourism industry: a case study of Hengistbury Head*, Tourism Management 25, 275–283.
- Godtman Kling K., Fredman P., Wall-Reinius S., 2017, *Trails for tourism and outdoor recreation: A systematic literature review*, Turizam: međunarodni znanstveno-stručni časopis, 65(4), 488–508.
- Gom D., Yoag A., Tanakinjal G. H., Siganul R. S., Jiony M. M., 2019, *E-book on Uncovering the Pearl of Borneo–Labuan through our Lens (From the Innovation Perspective)*.
- Hadwen W.L., Hill W., Pickering C.M., 2007, *Icons under threat: Why monitoring visitors and their ecological impacts in protected areas matters*, Ecological Management & Restoration 8 (3): 177–181.
- Hadwen W.L., Hill W., Pickering C.M., 2008, *Linking Visitor Impact Research to Visitor Impact Monitoring in Protected Areas*, Journal of Ecotourism 7 (1). <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2167/joe193.0>
- Haley R.I., 1968, *Benefit Segmentation: A Decision-oriented Research Tool*, Journal of Marketing 32, 30–35.
- Ham, S. 1992, *Environmental Interpretation: A Practical Guide for People with Big Ideas and Small Budgets*. North American Press, ISBN 1555919022.
- Hammit W. E., Cole D. N., Monz C. A., 2015, *Wildland recreation*, Wiley Blackwell, 3rd edition, 1–313.
- Hausmann A., Toivonen T., Slotow R., Tenkanen H., Moilanen A., Heikinheimo V., Di Minin E., 2018, *Social Media Data Can Be Used to Understand Tourists' Preferences for Nature-Based Experiences in Protected Areas*, Conservation Letters, 11: e12343. <https://doi.org/10.1111/conl.12343>
- Hausser Y., Travis T., Finger-Stich A., 2006, *Beyond Carrying Capacity in Recreation Management: In Search of Alternatives*, [in:] D. Siegrist, C., Clivaz, M. Hunziker, S. Iten (eds.), *Exploring the Nature of Management*, Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, University of Applied Sciences Rapperswil, Switzerland, 13–17 September 2006, Rapperswil, 191–192.
- Hesselink F.J. e. a., 2007 *Communication, Education and Public Awareness, a toolkit for the Convention on Biological Convention*, Montreal.
- Hibner J., 2015, *Rola prac terenowych w badaniach natężenia ruchu turystycznego na górskich obszarach chronionych na przykładzie Łomnickiego Stawu*, [in:] J. Balon, P. Kraż, E. Mocior, M. Rechciński (eds.), *Problemy Ekologii Krajobrazu. Rola badań terenowych w studiach krajobrazowych XXI wieku*, t. 39, IGiP UJ, Kraków, 129–137.
- Hibner J., Taczanowska K., Zięba A., Brandenburg C., Muhar A., Balon J., 2018, *Visitor profiling for cable car mountain destinations as a basis for protected area management: a case study of the summer season in the Tatra Mountains at Kasprowy Wierch (Poland) and Skalná Pleso (Slovakia)*, eco.mont – Journal on Protected Mountain Areas Research and Management 1 (10), 24–35.
- Hornback K. E., Eagles P. F. J., 1999, *Guidelines for public use measurement and reporting at parks and protected areas*, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, www.iucn.org: 2–83.
- Imoos U., Hunziker M., 2015, *The effect of communicative and on-site measures on the behaviour of winter sports participants within protected mountain areas – results of a field experiment*, eco.mont – Journal on Protected Mountain Areas Research and Management 1 (7), 17–25.
- Jodłowski M., 2020, *Udostępnianie górskich parków narodowych w Europie*, IGiP UJ, Kraków, 1–508.
- 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*, TemaNord, 1–207.
- Katlav E. Ö., 2020, *QR code applications in tourism*. Handbook of Research on Smart Technology Applications in the Tourism Industry, 89–114, IGI Global.
- Kim Y., Kim C.-K., Lee D. K., Lee H.-W., Andrada R. I. I. T., 2019, *Quantifying nature-based tourism in protected areas in developing countries by using social big data*, Tourism Management, 72, 249–256.
- Konu, H., Kajala L., 2012, *Segmenting Protected Area Visitors Based on Their Motivations*, Nature Protection Publications of Metsähallitus. Series A 194, 1–74.
- Krzyszowska Kostrowicka A., 1999, *Geoekologia turystyki i wypoczynku*, PWN, 1–238.
- Kulczyk S., 2013, *Krajobraz i turystyka. O wzajemnych relacjach*, Uniwersytet Warszawski Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, 1–189.
- Kurashima T., Iwata T., Irie G., Fujimura K., 2010, *Travel route recommendation using geotags in photo sharing sites*, Proceedings of the 19th ACM international conference on Information and knowledge management, Toronto, ON, Canada.
- Laanisto L., Jaksi P., Härm L., Hallikma T., Kull T., Leung Y. F., 2023, *GetDiv—a call for a global coordinated study on plant diversity changes on nature trails*, Journal of Ecotourism, 1–12.
- Lee C.-C., Chen M.-P., Wu W., Xing W., 2021, *The impacts of ICTs on tourism development: International evidence based on a panel quantile approach*, Information Technology & Tourism, 23(4), 509–547.
- Leung Y.-F., Spenceley A., Hvenegaard G., Buckley R. (eds.), 2018, *Tourism and visitor management in protected areas: Guidelines for sustainability. Best Practice Protected Area Guidelines*, Series No. 27, Gland, Switzerland: IUCN, 1–120. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2018.PAG.27.en>
- Manning R.E., 2002, *How Much is Too Much? Carrying Capacity of National Parks and Protected Areas*, [in:] A. Arnberger, C. Brandenburg, A. Muhar (eds.), *Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas*, Conference Proceedings, 306–313.
- Manning R. E., Anderson L. E., 2012, *Managing Outdoor Recreation: Case Studies in the National Parks*, 2nd Edition, CABI, 1– 243.

- McCool S.F., Lime D.W., 2001, *Tourism Carrying Capacity: Tempting Fantasy or Useful Reality?*, Journal of Sustainable Tourism, 9(5), 372–388.
- MEET Manual, 2019. <https://monitoring.meetnetwork.org/wp-content/uploads/2023/03/meet2019-1.pdf>
- MEET Ecotourism Standard, https://static1.squarespace.com/static/5b07c60a96e76f9f641cdad6/t/64cb7ea4565f30169f89202a/1691057829047/3_2_2_Upgraded_DestiMED_Plus_Standard+vF.pdf
- Mendes, R. M. N., Martins, G., & Silva, C. P. (2014). Geocaching and protected areas. Proceedings of The 7th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas: Local Community and Outdoor Recreation.
- Mendes, R. N., Rodrigues, T., & Rodrigues, A. (2013). Urban geo-caching. What happened in Lisbon during the last decade. International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 4, W1.
- Mika M., Zawilińska B., Pawlusiński R., 2015, *Park narodowy a gospodarka lokalna. Model relacji ekonomicznych na przykładzie Babogórskiego Parku Narodowego*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
- Miller A.B., Leung Y.-F., Kays R., 2017, *Coupling visitor and wildlife monitoring in protected areas using camera traps*, Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 17, 44–53. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2016.09.007>
- Moore G., Hopkins J., 2021, *Urban parks and protected areas: on the front lines of a pandemic*. Parks, 27, 73–84.
- Moscardo G., Pearce P., Morrison A., 2001, *Evaluating Different Bases for Market Segmentation*, Journal of Travel & Tourism Marketing 10(1): 29–49.
- Muhar A., Arnberger A., Brandenburg C., 2002, *Methods for Visitor Monitoring in Recreational and Protected Areas: An Overview* [in:] A. Arnberger, C. Brandenburg, A. Muhar (eds.), Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas, Conference Proceedings, Bodenkultur University of Vienna, Austria, 30.01–02.02.2002 r., 1–6.
- Muñoz L., Hausner V.H., Monz CH.A., 2019 *Advantages and Limitations of Using Mobile Apps for Protected Area Monitoring and Management*, Society & Natural Resources, 32:4, 473–488, <https://doi.org/10.1080/08941920.2018.1544680>
- Nasa M., Emphandhu D., 2010, *Visitor perception of crowding at Doi Inthanon summit, Doi Inthanon National Park*, [in:] M. Goossen, B. Elands, R. van Marwijk (eds.), Recreation, tourism and nature in a changing world, The Fifth International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas Wageningen, The Netherlands, 30 May – 3 June 2010, 157–159.
- Needham M.D., Rollins R.B., Ceurvorst R.L., Wood C.J.B., Grimm K.E., Dearden P., 2010, *Motivations and Normative Evaluations of Summer Visitors at an Alpine Ski Area*, Journal of Travel Research 20 (10), 1–16.
- Neuhofer B., Buhalis D., Ladkin A., 2014, *A typology of technology-enhanced tourism experiences*, International journal of tourism research, 16(4), 340–350.
- NewGrove, 2020, *The Incredible Rise of Geotagging*, 4. <https://newgrove.com/the-incredible-rise-of-geotagging/>, access data: 24.06.2023.
- Niu L., Cheng Z., 2019, *Impact of tourism disturbances on forest vegetation in Wutai Mountain, China*, Environmental Monitoring and Assessment, 191–81.
- NNG 2021 – Nielsen Norman Group: *Stakeholder Analysis for UX Projects*, <https://www.nngroup.com/articles/stakeholder-analysis/>, data access: 25.07.2023.
- NPS, 2023, www.nps.gov, access data: 27.07.2023.
- Park D-B., Yoon Y-S., 2009, *Segmentation by motivation in rural tourism: A Korean case study*, Tourism Management 30, 99–108.
- Pietrzak M. 2010. *Podstawy i zastosowania ekologii krajobrazu – teoria i metodologia*, Leszno.
- Przeclawski K., 1996, *Człowiek a turystyka. Żarys socjologii turystyki*, Albis, Kraków, 1–160.
- Rid W., Ezeuduji I.O., Pröbstl-Haider U., 2014, *Segmentation by motivation for rural tourism activities in The Gambia*, Tourism Management 40, 102–116.
- Riungu G.K., Peterson B.A., Beeco J.A., Brown G., 2018, *Understanding visitors' spatial behavior: a review of spatial applications in parks*, Tourism Geographies, 20:5, 833–857, <https://doi.org/10.1080/14616688.2018.1519720>
- Rogowski M., 2020, *Monitoring System of tourist traffic (MSTT) for tourists monitoring in mid-mountain national park, SW Poland*, J. Mt. Sci. 17, 2035–2047 <https://doi.org/10.1007/s11629-019-5965-y>
- Ruler B., 2021, *Communication Planning: Agility is a Game Changer in Strategy Development*, International Journal of Strategic Communication, 15, 113–125, 10.1080/1553118X.2021.1898117.
- Salas-Olmedo M.H., Moya-Gómez B., García-Palomares J.C., Gutiérrez J., 2018, *Tourists' digital footprint in cities: Comparing Big Data sources*, Tourism Management, 66, 13–25.
- Schamel J., 2012, *Perception of crowding in a high-use German national park*, [in:] P. Fredman, M. Stenseke, H. Liljendahl, A. Mossing, D. Laven (eds.), The 6th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas Outdoor Recreation in Change – Current Knowledge and Future Challenges Stockholm, Sweden, August 21–24, 2012, 298–299.
- Shelby L.B., Vaske J.J., 2007, *Perceived Crowding among Hunters and Anglers: A Meta-Analysis*, Human Dimensions of Wildlife, 12, 241–261.
- Solima L., 2014, *Digital resources and approaches adopted by user-centred museums: The growing impact of the internet and social media*. In Handbook of research on management of cultural products: E-relationship marketing and accessibility perspectives, 181–199, IGI Global.
- Solima L., Izzo F., 2018, *QR codes in cultural heritage tourism: New communications technologies and future prospects in Naples and Warsaw*, Journal of Heritage Tourism, 13(2), 115–127.

- Somarriba-Chang M., Wallentinus H.G., 2012, *Recreational carrying capacity in hiking trails. Three case studies in protected areas in Nicaragua*, [in:] P. Fredman, M. Stenseke, H. Liljendahl, A. Mossing, D. Laven (eds.), The 6th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas Outdoor Recreation in Change – Current Knowledge and Future Challenges Stockholm, Sweden, August 21–24, 2012, 292–293.
- Spielmaker K., 2020, *Understanding the Impact of Tagging Our Locations on Social Media*, <https://greenlivingmag.com/why-nature-should-remain-secret-geotagging/>, access data: 24.06.2023.
- Spenceley A., Schägner J. P., Engels B., Cullinane Thomas C., Engelbauer M., Erkkonen J., Job H., Kajala L., Majewski L., Mayer M., Metzler D., Rylance A., Scheder N., Smith-Christensen C., Souza T. B., Woltering M., 2021, *Visitors count! Guidance for protected areas on the economic analysis of visitation*, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, Paris, France and German Federal Agency for Nature Conservation, Bonn, Germany, 1–113, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378568>
- Staab J., Udas E., Mayer M., Taubenböck H., Job H., 2021, *Comparing established visitor monitoring approaches with triggered trail camera images and machine learning based computer vision*, Journal of Outdoor Recreation and Tourism, 35, 100387. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2021.100387>
- Stankey G.H., McCool S.F., 1984, *Carrying capacity in Recreational Settings: Evolution, Appraisal and Application*, Leisure Sciences, Volume 6, number 4, 453–473.
- Sterl P., Wagner S., Arnberger A., 2004, *Social Carrying Capacity of Canoeists in Austria's Danube Floodplains National Park*, Working Papers of the Finnish Forest Research Institute 2, 256–263.
- Sterl P., Wagner S., Arnberger A., 2006, *Kanufahrer und ihre Präferenzen für Besucherzahlen – Untersuchungen zur Erholungsqualität im Nationalpark Donau-Auen*, Österreich, Naturschutz und Landschaftsplanung 38/3, 75–80.
- Szreder M., 2010, *Metody i techniki sondażowych badań opinii*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa, 1–254.
- Sztaniszláv A., 2023, *Communication Strategy Workshop – Presentation at the VIMOMA workshop in Hungary*, Pomáz at 04.25.2023.
- Taczanowska K., Zięba A., Brandenburg Ch., Muhar A., Preisel H., Zięba S., Krzeptowski J., Krajewska A., Kamińska K., Latosińska B., Hibner J., Makaruk W., Hat-Pawlikowska K., Sostmann H., Graf C., Benitez R., Bolos V., Gonzalez L.M., Garcia X., Toca-Herrera J.L., Zmrzlikar S., Ziobrowski Sz., 2016, *Monitoring ruchu turystycznego w Tatrzańskim Parku Narodowym – studium pilotażowe – Kasprowy Wierch 2014. Visitor monitoring in the Tatra National Park – a pilot study – Kasprovy Wierch*, Institute of Landscape Development, Recreation and Conservation Planning, University of Natural Resources and Life Sciences (BOKU), Tatrzański Park Narodowy. Final Report, 03.04.2016, 1–201.
- Tilden F., 1957, *Interpreting our heritage: Principles and practices for visitor services in parks, museums, and historic places*, Chapel Hill: University of North Carolina Press.
- Tufekci Z., 2014, *Big Questions for Social Media Big Data: Representativeness, Validity and Other Methodological Pitfalls*, Proceedings of the 8th International Conference on Weblogs and Social Media, ICWSM 2014, 8.
- United Nations, 2023, *Information and communication technologies (ICT)*, <https://www.un.org/development/desa/socialperspectiveondevelopment/issues/information-and-communication-technologies-icts.html>
- Van Marwijk R., Taczanowska K., 2006, Types of Typologies – From Recreationists & Tourists to Artificial Agents, [in:] D. Siegrist, C. Clivaz, M. Hunziker, S. Iten (eds.), *Exploring the Nature of Management. Proceedings of the Third International Conference on Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas*, University of Applied Sciences Rapperswil, Switzerland, 13–17 September 2006, Rapperswil, 499–501.
- Veverka, J. A., 1994, *Interpretive Master Planning*, Falcon Press, ISBN 1560442743
- Walden-Schreiner C., Rossi S.D., Barros A., 2018, *Using crowd-sourced photos to assess seasonal patterns of visitor use in mountain-protected areas*, Ambio, 47, 781–793. <https://doi.org/10.1007/s13280-018-1020-4>
- Wilkins E.J., Wood S.A., Smith J.W., 2021, *Uses and Limitations of Social Media to Inform Visitor Use Management in Parks and Protected Areas: A Systematic Review*, Environmental Management, 67, 120–132 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00267-020-01373-7>
- Winiarski R., Zdebski J., 2008, *Psychologia Turystyki*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa, 1–184.
- Wood S. A., Guerry A. D., Silver J. M., Lacayo M., 2013, *Using social media to quantify nature-based tourism and recreation*, Scientific Reports, 3(1), 2976.
- Worboys G. L., Lockwood M., Kothari A., Feary S., Pulsford I. (eds.), 2015, *Protected Area Governance and Management*, ANU Press, Canberra.
- Wraith J., Pickering C.M., 2017, *Quantifying anthropogenic threats to orchids using the IUCN Red List*, Ambio, 47(3), 307–317.
- Wytenbach M., Haider W., Pröbstl U., Rupf R., 2012, *Too many people in the mountains in the winter time?* [in:] P. Fredman, M. Stenseke, H. Liljendahl, A. Mossing, D. Laven (eds.), The 6th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas Outdoor Recreation in Change – Current Knowledge and Future Challenges Stockholm, Sweden, August 21–24, 2012, 296–297.
- York A., 2017, *How to use Instagram geotag to engage with local followers*, <https://sproutsocial.com/insights/instagram-geotag/>, access data: 24.06.2023.
- Zaręba D., 2010, *Ekoturystyka*, PWN, Warszawa, 1–183.
- Zawilińska B., 2021, *Metody badania ruchu turystycznego i konsumpcji usług turystycznych w polskich parkach narodowych*, Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society, 35, 10.24917/20801653.353.3.

PROJEKTJEINK

01

HUMANITA

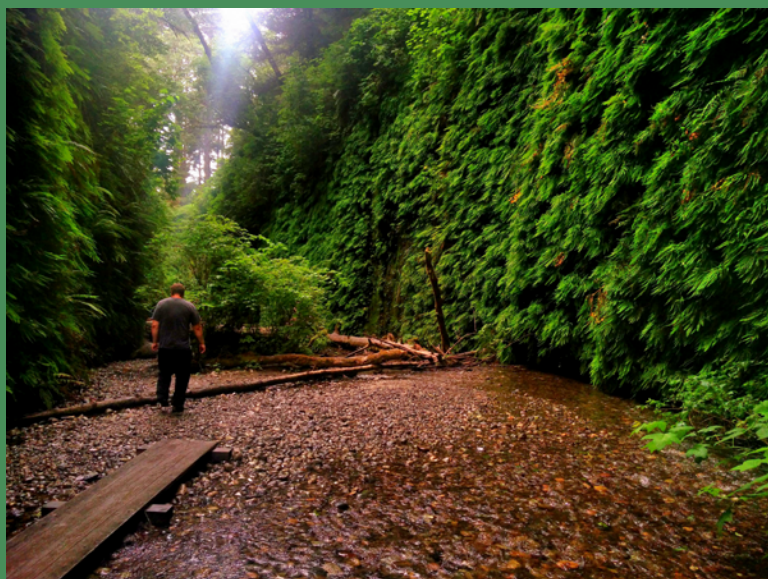


rekreációs tevékenységek, például a túrázás, a hegyi kerékpározás és a síelés tudományos megközelítéssel történő jobb megértése, valamint innovatív monitoring megoldások tesztelése 5 kísérleti helyszínen. A VIMOMA projekthez hasonlóan, a HUMANITA projekt támogatja a védett területeket a turisztikai tevékenységek jobb kezelésében és a természetvédelmi célok optimalizálásában

<https://www.interreg-central.eu/projects/humanita/>

02

GETDIV



A természeti turizmus növekvő népszerűsége és a védett élőhelyekre nehezedő egyre nagyobb turisztikai nyomás ellenére korlátozott rendszerszintű ismeretekkel rendelkezünk arról, hogy ez hogyan hat a természetre, mind abiotikus, mind biotikus szempontból, és hogy ezek a hatások milyenek a különböző régiókban, élőhelyeken vagy túraútvonal típusokban. Az ismeretek megszerzéséhez szükséges összehasonlítható adatok világszerte hiányoznak. A GetDiv célja egy olyan összehangolt globális kísérleti keretrendszer kialakítása, amely a látogatói terhelés tanösvények növényzetére gyakorolt hatásainak átfogó megértését szolgálja.

A GetDiv egy konkrét módszertani megközelítés a természetjáró utak különböző aspektusaira vonatkozó összehasonlítható és átfogó adatok gyűjtésére, a növényi sokféleségre és funkcionalitásra összpontosítva. Minden érdeklődő részt vehet ebben a projektben, és

PROJEKTJEINK

társszerzővé válhat az eredmények közzétételében. A GetDiv módszertant alkalmazó, 20 észtországi természetjáró ösvényen alapuló előzetes eredményeink azt mutatják, hogy az ösvények mentén a növényi diverzitást negatívan befolyásolja a látogatói terhelés mind az erdei, mind a nyílt élőhelyeken (Laanisto et al. 2023 Journal of Ecotourism). A GetDivben való részvételhez szükséges összes kitöltendő útmutató és jegyzőkönyv megtalálható a GetDiv weboldalon.

<https://getdiv.wordpress.com/>

TÁTRA NEMZETI PARK – GAZDASÁGI FUNKCIÓK ÉS KÖZÖSSÉGI ATTITÚDOK

A Tátra Nemzeti Park központi szerepet játszik a helyi társadalmi-gazdasági életben. Természetvédelmi funkciói, amelyek az állam szempontjából alapvető fontosságúak, pozitívan hatnak a helyi gazdaságra, elősegítve a növekedést a különböző ágazatokban. A projekt elsődleges célja az volt, hogy felmérje a Tátrai Nemzeti Park (TNP) hatását a közvetlen közelében található közösségek (gminák – első szintű közigazgatási egység) társadalmi-gazdasági fejlődésére. Célja volt továbbá, hogy megvizsgálja a helyi közösségek képviselőinek a TNP-vel, mint természetvédelmi formával és közintézménnyel kapcsolatos attitűdjeit és véleményét. Ez a projekt a Babia Góra Nemzeti Park (Lengyelország) turizmusának gazdasági hatásával foglalkozó kutatás folytatásának tekinthető, jelenleg a csapat tagjai a Roztocze Nemzeti Parkban (Lengyelország) folytatják a témával kapcsolatos kutatásokat.

03



PARTNEREINK

Kéz a kézben egy jobb Földért



JAGELLÓ EGYETEM

A Jagelló Egyetem több mint 650 éves hagyományokkal rendelkező állami intézmény. A földrajz oktatás a Jagelló Egyetemen szintén nagy hagyományokkal rendelkezik – a Földrajzi Kar 1849-ben alakult, elsőként Lengyelországban. Ma a Földrajzi és Területgazdálkodási Intézet és különösen a Turizmus és Gyógyhelymenedzsment Tanszék nagy tapasztalattal rendelkezik a turizmussal és a természeti környezettel kapcsolatos kutatások terén. A kutatások különböző szempontokat vizsgálnak, különös tekintettel a következőkre: turizmus a hegyvidéki területeken; a turizmus fenntartható fejlődése; a védett természeti területek turisztikai funkciójának fejlesztése; látogatómonitoring a védett területeken és a nemzeti parkok gazdasági funkciója. A VIMOMA projekt keretében a Jagelló Egyetem felelős a projekt koordinálásáért, a « VIMOMA – Látogatói élmény tervezés és természetvédelem a látogatómonitoring és menedzsment eszközök segítségével védett területeken » című első lengyelországi workshop megszervezéséért, valamint a védett természeti területek vezetőinek meghívásáért és a többi workshopon való aktív részvételért.

<https://www.uj.edu.pl>



BRNÓI MENDEL EGYETEM

A Brnói Mendel Egyetem (MENDELU) olyan közintézmény, amely az oktatás és a kutatás terén nagy hagyományokkal rendelkezik, 1919 óta új gondolkodásmódot hirdet, és büszkén viseli Gregor Johann Mendel, a modern genetika megalapítójának nevét. A MENDELU egy egyetemi intézetből és öt karból áll. A Regionális Fejlesztési és Nemzetközi Tanulmányok Karát (FRDIS) 2008-ban hozták létre – felismerve a régiók egyre növekvő jelentőségét – azzal a céllal, hogy erősítsék fejlődésüket a gazdasági, társadalmi és környezeti perspektívák összefüggésében. A VIMOMA projekt keretében az FRDIS MENDELU a „Eszközök és módszertanok a védett területeken tartózkodó látogatók kvantitatív megfigyelésére” elnevezésű 2. workshop megszervezéséért felelős, valamint a cseh nemzeti parkok partnereivel együtt részt vesz a projekt keretében szervezett összes többi workshopon is. A VIMOMA tagjaként aktívan részt veszünk a tapasztalatcserében és a védett területek fenntartható fejlődésének modern megközelítéseinek megosztásában.

<https://mendelu.cz/en/>

PARTNEREINK

Kéz a kézben egy jobb Földért



MATEJ BEL EGYETEM

A Matej Bel Egyetem állami egyetem, amely 2010-ben nyerte el az egyetemi státuszt, tagja az Európai Egyetemi Szövetségnek. Az egyetem a kreatív tudományos kutatás ösztönzésével egyaránt biztosít magas színvonalú egyetemi és szakmai továbbképzést is. Az egyetem a kutatási kiválóság központja, a tudományos és fejlesztési projekteket pedig az Európai strukturális alapokból finanszírozzák. A VIMOMA projekt keretében az egyetem felelős a védett területeken a látogatói hatásvizsgálat témakörére összpontosító 5. workshop megszervezéséért, a többi műhelymunka előkészítésében való közreműködésért, a résztvevők meghívásáért és aktív részvételéért.

<https://www.fpv.umb.sk/en/>



ÚJVIDÉKI EGYETEM

Az Újvidéki Egyetem Természettudományi Kara (UNSPMF) egy oktatási és kutatási intézmény, amely mintegy 600 alkalmazottal és 4500 hallgatóval rendelkezik, és a matematika, fizika, informatika, kémia, biokémia, környezetvédelem, ökológia és földrajz területét öleli fel. Az UNSPMF határozottan elkötelezett a nemzetközivé válás mellett, és részt vesz az oktatás és kutatás finanszírozására rendelkezésre álló uniós és globális programokban, valamint számos két- és többoldalú oktatási és kutatási projektben. A VIMOMA-projekt keretében az UNSPMF felelős a „Heritage interpretation and experience design for boosting visitors satisfaction” (Örökség interpretáció és élménytervezés a látogatók elégedettségének növelése érdekében) című 3. workshop megszervezéséért, részt vesz az összes workshopon és tevékenységben, különösen a VIMOMA összes eredményének népszerűsítésében a nyugat-balkáni régióban.

ben az UNSPMF felelős a „Heritage interpretation and experience design for boosting visitors satisfaction” (Örökség interpretáció és élménytervezés a látogatók elégedettségének növelése érdekében) című 3. workshop megszervezéséért, részt vesz az összes workshopon és tevékenységben, különösen a VIMOMA összes eredményének népszerűsítésében a nyugat-balkáni régióban.

<https://www.pmf.uns.ac.rs/en/>



CEEWEB A BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉGÉRT

A CEEweb a Biológiai Sokféleségért egyesület 33 közép- és kelet-európai szervezetet tömörítő hálózat, amely a régió természeti örökségének megőrzésére törekszik, és amelynek küldetése a biodiverzitás megőrzése a fenntartható fejlődés előmozdítása révén.

A CEEweb több IVF által finanszírozott projektet valósított meg sikeresen, valamint tapasztalt fenntartható turizmussal kapcsolatos nemzetközi együttműködésekben, például az Interreg DTP által finanszírozott INSIGHTS projektben. A CEEweb a szakpolitikai befolyásolás, az érdekérvényesítés és a kommunikációs tevékenységek terén is rendelkezik tapasztalattal. A VIMOMA projekt keretében a CEEweb kommunikációs partnerként a projekt eredményeinek kommunikációjáért és terjesztéséért felelős, valamint a természeti területeken alkalmazható, területek népszerűségét és látogatói élményt javító kommunikációs eszközöket és megközelítéseket bemutató műhely szervezéséért felelős.

<https://www.ceeweb.org/>



szerzők

Joanna Hibner, Alice Kozumpliková, Djordjije Vasiljević, Ádám Varga, Thor Morante, Juraj Švajda,
Bernadeta Zawilińska, Vladimir Marković, Joseph Oppong Wiafe,
Lauri Laanisto, Daniela Casimiro

design

Endre Papp – CEEweb for Biodiversity
www.ceeweb.org

módosított design a DTP

Małgorzata Ciembrowicz – Kiadói egység Földrajzi és Területgazdálkodási Intézet
Jagelló Egyetem

a fordítást készítette

A+P Magyarország Kft, a fordítást szerkesztette: Varga Ádám

kiadó

Földrajzi és Területgazdálkodási Intézet Jagelló Egyetem

ISBN 978-83-64089-88-6

Javasolt idézés: Hibner J., Kozumpliková A., Vasiljević D., Varga Á., Morante T., Švajda J., Zawilińska B., Marković V., Oppong Wiafe J., Laanisto L., Casimiro D., 2023, *VIMOMA – Experience design and nature conservation via Visitor MONitoring and MANagement in protected areas. VIMOMA – Látogatói élmény tervezés és természetvédelem a látogatómonitoring és menedzsment eszközök segítségével védett területeken. Útmutató a védett és rekreációs területek látogatóinak hatékony nyomon követéséhez*, Földrajzi és Területgazdálkodási Intézet Jagelló Egyetem, CEEweb a Biológiai Sokféleségért, Újvidéki Egyetem, Brnói Mendel Egyetem, Matej Bel Egyetem, 110.

