



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

DESIGN ZÁŽITKŮ A OCHRANA PŘÍRODY
PROSTŘEDNICTVÍM MONITORINGU
A MANAGEMENTU NÁVŠTĚVNÍKŮ
V CHRÁNĚNÝCH OBLASTECH

PŘÍRUČKA PRO EFEKTIVNÍ MONITORING
NÁVŠTĚVNÍKŮ V CHRÁNĚNÝCH
A REKREAČNÍCH OBLASTECH



PŘEDMLUVA	4
AUTOŘI	6
O PŘÍRUČCE	9
1. NÁVŠTĚVNICKÉ PRŮZKUMY - NÁSTROJE PRO IDENTIFIKACI MOTIVACE A VNÍMÁNÍ NÁVŠTĚVNÍKŮ PŘÍRODNÍCH A REKREAČNÍCH OBLASTÍ	11
1.1. Úvod	11
1.2. Metodiky	12
1.2.1. Metodiky průzkumu	12
1.2.2. Na co se ptát?	13
1.2.3. Sběr dat	22
1.2.4. Zadávání dat a kódování	23
1.2.5. Presentace datí	24
1.3. Best practices	25
1.4. Praktická aplikace	25
2. NÁSTROJE A METODIKY MONITOROVÁNÍ NÁVŠTĚVNÍKŮ	39
2.1. Úvod	39
2.2. Nástroje a metodiky pro monitorování návštěvníků	39
2.2.1. Manuální sčítání, terénní pozorovatelé	41
2.2.2. Automatické sčítače	42
2.2.3. Dálkový průzkum	43
2.2.4. Kamerové záznamy	44
2.2.5. Analýza sociálních médií	45
2.2.6. Mobilní aplikace	46
2.2.7. Crowdsourcing	47
2.2.8. Přístup počítačového vidění	49
2.3. Best practices	49
2.4. Praktická aplikace	49
2.4.1. Analýza a interpretace dat	49
2.4.2. Správa monitorovacích systémů	51
2.5. Závěrečné poznámky	52

3. INTERPRETACE DĚDICTVÍ A DESIGN ZÁŽITKŮ PRO ZVÝŠENÍ SPOKOJENOSTI NÁVŠTĚVNÍKŮ	54
3.1. Úvod	54
3.2. Teoretická východiska	55
3.2.1. Stručná historie interpretace dědictví	55
3.2.2. Proč bychom měli interpretovat přírodní dědictví?	56
3.3. Metody	57
3.3.1. Interpretační nástroje pro interpretaci přírodního dědictví	58
3.3.2. Silné a slabé stránky interpretačních médií	61
3.4. Doporučení k realizaci	63
3.4.1. Interpretační plánování a realizace	63
3.4.2. Jak strukturovat a provádět výkladové prohlídky s průvodcem?	65
3.4.3. Využití ICT při interpretaci dědictví – vytvoření 360° prohlídek	66
3.5. Závěrečné poznámky	69
4. KOMUNIKAČNÍ NÁSTROJE A PŘÍSTUPY K PROPAGACI PŘÍRODNÍCH OBLASTÍ A PŘILÁKÁNÍ NÁVŠTĚVNÍKŮ	70
4.1. Úvod	70
4.2. Teoretická východiska	70
4.3. Metody	74
4.3.1. Funkce kódování rychlé odezvy (QR)	74
4.3.2. Geotagging	77
4.3.3. Geocaching	80
4.4. Závěrečné poznámky	82
5. MONITOROVÁNÍ VLIVU NÁVŠTĚVNÍKŮ V CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍCH	84
5.1. Úvod	84
5.2. Teoretické východiska	86
5.3. Metody	91
5.4. Praktická aplikace	93
5.4.1. Případová studie GetDiv experiment	93
5.4.2. Měření udržitelnosti a kvality ekoturistiky v chráněných územích	93
ZÁVĚRY	97
LITERATURA	98
NAŠE PROJEKTY	102
NAŠI PARTNEŘI	104

PŘEDMLUVA

Tato příručka je výstupem projektu **VIMOMA**, jehož cílem je sdílení zkušeností a znalostí z hlediska monitorování návštěvníků a také vytvoření metodického rámce pro monitorování a management návštěvníků.

Projekt **VIMOMA** si kladl za cíl propojit výzkumné pracovníky a relevantní stakeholdery za účelem zefektivnění ochrany přírody v chráněných oblastech a managementu návštěvníků jak v zemích Visegrádu (V4), tak v zemích západního Balkánu (ZB). A to zejména v dnešní době, kdy počet návštěvníků chráněných území výrazně narůstá, a většina takových území se potýká s problémy způsobených tzv. *overtourism* či jinými konflikty mezi přírodním prostředím a lidskou činností.

VIMOMA – Experience design and nature conservation via Visitor Monitoring and Management in protected areas je projekt financovaný Visegrádským fondem na základě grantové smlouvy č. 22210176. Konsorcium tvoří odborníci na tzv. nature-based tourism z následujících zemí: **Polsko – Jagelonská univerzita** (Geograficko-geologická fakulta, Ústav geografie a územního managementu); **Srbsko – Univerzita v Novi Sad** (Přírodovědecká fakulta, Katedra geografie, cestovního ruchu a hotelnictví); **Slovensko – Univerzita Mateja Bela** (Fakulta přírodních věd, Katedra biologie a ekologie); **Česká republika – Mendelova univerzita v Brně** (Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií) a **Maďarsko – CEEweb for Biodiversity**.

Projekt **VIMOMA** má tři hlavní výstupy: workshopy, tohoto průvodce a webové stránky projektu. Projekt byl zahájen 5 tematickými workshopy, jejichž témata korespondovala s hlavními kapitoly této příručky. Na každý workshop pozvali partneři projektu 2 odborníky v oblasti ochrany přírody a *nature-based tourism*, kteří se podělili o své znalosti se zástupci chráněných území, co se týče výzkumných nástrojů a technik užitečných pro efektivní monitorování a management návštěvníků. Naši odborníci,



VISITOR MONITORING AND MANAGEMENT IN PROTECTED AREAS

kteří workshopy vedli, byli: I. workshop (Polsko) – Bernadetta Zawilińska (Ekonomická univerzita v Krakově) a Joanna Hibner (Jagelonská univerzita); II. workshop (Česká republika) – Ondřej Vítek (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR) a Luboš Kala (ředitel partnerství Ředitel Partnerství); III. workshop (Srbsko) – Đorđije Vasiljević (Univerzita v Novi Sad) a Vladimir Marković (Univerzita v Novi Sad); IV. workshop (Maďarsko) – András Sztaniszláv (PersonaR – Corporate Communication Consultancy), Thor Morante Brigneti (CEEweb for Biodiversity), Joseph Oppong Wiafe (stážista, CEEweb for Biodiversity); V. workshop (Slovensko) – Lauri Laanisto (Estonská univerzita přírodních věd) s Piia Jaksi a Ly Härm-Kask (Ph.D. studentky, Estonská univerzita přírodních věd) a Daniela Casimiro (Mediterranean Experience of Ecotourism network). Každý workshop trval vždy dva dny. První den probíhaly přednášky a školení, zatímco druhý den byl věnován exkurzím do místních chráněných oblastí, během kterých měli účastníci možnost blíže poznat problémy a výzvy spojené s pohybem návštěvníků v těchto oblastech. Navštívili jsme 5 různých chráněných oblastí: Národní park Pieniny (Polsko), Národní park Podyjí (Česká republika), Národní park Fruška Gora (Srbsko), Ředitelství národního parku Duna-Ipoly (Maďarsko) a Národní park Nízké Tatry (Slovensko). Během 5 workshopů jsme hostili a proškolili celkem 27 zástupců z 18 různých chráněných území: Tatranský národní park, Národní park Pieniny, Národní park Babia Góra, Národní park Ojców, Národní park Magura, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Dům přírody Moravského kraje, Národní park Podyjí, Národní park Fruška Gora, Národní park Sutjeska, Národní park Órségi, Národní park Duna-Ipoly, Ředitelství národního parku Bükk, Ředitelství národního parku Fertő-Hanság, Národní park Malá Fatra, Národní park Nízké Tatry, CHKO Cerová vrchovina, Národní park Velká Fatra.

Více informací o projektu **VIMOMA** je k dispozici na našich webových stránkách: <https://www.ceeweb.org/vimoma/>

Jako partneři projektu a také autoři děkujeme osloveným odborníkům za jejich přínos při tvorbě obsahu jednotlivých workshopů a také za jejich přínos při tvorbě této příručky. Děkujeme také manažerům národních parků a chráněných krajinných oblastí za jejich účast na workshopech a sdílení jejich zkušeností.



AUTOŘI



Partneři projektu (autoři) se správci chráněných území během 4. workshopu projektu VIMOMA v Maďarsku.

Zleva (stojící řada): Ádám Varga (partner projektu a autor; CEEweb for Biodiversity, Maďarsko); Tomasz Lamorski (správce chráněného území; Národní park Babia Góra, Polsko); Nevena Novović (správce chráněného území; Národní park Sutjeska, Bosna a Hercegovina); András Sztaniszláv (expert během 4. workshop, Maďarsko); Zdeněk Mačát (správce chráněného území; Národní park Podyjí, Česká republika); Aleksandar Vidojević (správce chráněného území; Národní park Sutjeska, Bosna a Hercegovina); Borbála Szabó-Major (správce chráněného území; ředitelství Národního parku Duna-Ipoly, Maďarsko); Eszter Czibik (správce chráněného území; ředitelství Národního parku Őrségi, Maďarsko); Magdalena Kuš (správce chráněného území; Národní park Magura, Slovensko).

Zleva (sedící řada): Juraj Švajda (partner projektu a autor; Univerzita Mateja Bela, Slovensko); Alice Kozumplíková (partner projektu a autor; Mendelova univerzita v Brně, Česká republika); Joseph Oppong Wiafe (autor a stážista v CEEweb for Biodiversity, Maďarsko); Djordjije Vasiljević (partner projektu a autor; Univerzita Novi Sad, Srbsko); Zuzana Husáriková (správce chráněného území; NP Nízke Tatry, Slovensko); Thor Morante (partner projektu a autor; CEEweb for Biodiversity, Maďarsko); Joanna Hibner (partner projektu a autor; Jagellonská univerzita, Polsko).

AUTOŘI

Kapitola 1. Návštěvnické průzkumy - nástroje pro identifikaci motivace a vnímání návštěvníků přírodních a rekreačních oblastí

Joanna Hibner, Ph.D. je asistentkou na Ústavu geografie a prostorového managementu Jagellonské univerzity. Mezi její hlavní výzkumné zájmy patří monitoring a management návštěvníků v chráněných oblastech a horských územích včetně tématu percepce krajiny.

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

Bernadetta Zawilińska, Ph.D. je odbornou asistentkou na Institutu územního rozvoje a urbanistických studií Ekonomické univerzity v Krakově. Mezi její hlavní výzkumné zájmy patří místního a regionálního rozvoj, se zvláštním zřetelem na oblast Karpat, a také otázky související s cestovním ruchem a udržitelným rozvojem v chráněných oblastech.

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

Kapitola 2. Metodiky monitorování návštěvníků

Alice Kozumplíková, Ph.D. je odbornou asistentkou na Ústavu sociálních studií Mendelovy univerzity v Brně. Mezi její hlavní výzkumné zájmy patří regionální rozvoj z hlediska environmentálních a sociálních témat se zaměřením na prostorové disparity.

E-mail: alice.kozumplikova@mendelu.cz

Kapitola 3. Výklad dědictví a design zážitků pro zvýšení spokojenosti návštěvníků

Đordije Vasiljević, Ph.D. je odborným asistentem na Ústavu geografie, cestovního ruchu a hotelnictví Přírodovědecké fakulty Univerzity v Novém Sadu.

Mezi jeho hlavní výzkumné zájmy patří *nature-based tourism*, management a monitoring návštěvníků, a interpretace dědictví. Kromě výuky se zabývá výzkumem v těchto oblastech, s více než 30 publikovanými články a více než 1000 citacemi dle Scopus. Ďordije se také podílel na řadě projektů financovaných z programů Horizon2020, Erasmus+, International Visegrad Fund, WesternBalkans Fund, a dalších.

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

Vladimir Markovic, Ph.D. je odborným asistentem na Univerzitě v Novém Sadu (Srbsko), kde vyučuje v oblasti cestovního ruchu a wildlife managementu. Na svém kontě má více než sto vědeckých publikací a v současnosti je členem recenzních rad několika vědeckých časopisů. Vladimír zastával různé pozice (např. projektový manažer projektu IPA mezi Maďarskem a Srbskem) a jako člen týmu nebo administrátor se podílel na několika projektech financovaných z prostředků EU (IPA, SEE, ERASMUS+). Zabývá se cestovním ruchem, outdoorovými aktivitami, udržitelným obhospodařováním honiteb a také využitím GIS v péči o divokou zvěř. Je členem Výzkumného centra klimatologie a hydrologie na Přírodovědecké fakultě univerzity Novi Sad.

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

Kapitola 4. Komunikační nástroje a přístupy k propagaci přírodních oblastí a získávání nových návštěvníků

Ádám Varga je projektovým manažerem ve společnosti CEEweb for Biodiversity. V současné době pracuje na řízení a realizaci projektů týkajících se managementu chráněných oblastí, agroekologie a resilience měst

E-mail: vargadam91@gmail.com

AUTOŘI

Joseph Oppong Wiafe je absolventem Wageningen University v oboru Science Tourism, Society and Environment Studies a také stážista v CEEweb for Biodiversity, kde asistuje při implementaci projektů souvisejících se správou chráněných oblastí.

Thor Morante Brigneti je projektový manažer a odborník na komunikaci ve společnosti CEEweb for Biodiversity. Je hlavním koordinátorem projektu 'Game On!' a koordinátor komunikace ve společnosti CEEweb for Biodiversity.

E-mail: tmorante@ceeweb.org

Příspěvatelé

Charlotte Maddinson je stážistkou v CEEweb for Biodiversity a studentkou Oxford Univerzity v programu Integrated Masters in Biological Sciences.

Rosie Ward je stážistkou v CEEweb for Biodiversity a studentkou na Oxford University v BA programu Politics, Philosophy and Economics (PPE).

Kapitola 5. Monitorování dopadů návštěvníků v chráněných oblastech

Juraj Švajda je odborným asistentem na Ústavu biologie a ekologie Univerzity Mateja Bela. Mezi jeho hlavní výzkumné zájmy patří správa chráněných území, mapování a hodnocení ekosystémových služeb a lidská dimenze hospodaření s přírodními zdroji.

E-mail: juraj.svajda@umb.sk

Lauri Laanisto je profesorem makroekologie na Ústavu biodiverzity a přírodní turistiky na Estonské univerzitě přírodních věd. Zajímá se především o globální ekologické vzorce a mechanismy, které za nimi stojí.

E-mail: laanisto@ut.ee

Daniela Casimiro je biolog, doktorand v oboru námořních věd na Azorské univerzitě a také Erasmus+ stážista v síti MEET (2023). Mezi její hlavní výzkumné zájmy patří námořní územní plánování, námořní správa, chráněné mořské oblasti a ekoturistika.

E-mail: daniela.fn.casimiro@uac.pt

O PŘÍRUČCE

Tato příručka vznikla jako výsledek vzájemné práce partnerů projektu VIMOMA, odborníků i zástupců chráněných oblastí, kteří se zúčastnili projektových workshopů. Cílem této příručky je seznámit manažery chráněných oblastí, studenty i další stakeholdery s různými nástroji a metodikami pro efektivní monitorování a management návštěvníků. V průvodci je také prezentována již vyvinutá metodika pro monitorování a management návštěvníků, která může být využita v praxi v různých chráněných oblastech. Průvodce je rozdělen do 5 hlavních kapitol (a závěru), které souvisí s tématy 5 workshopů. První kapitola – **Návštěvnické průzkumy – nástroj pro identifikaci motivace a vnímání návštěvníků přírodních a rekreačních oblastí** – obsahuje informace o návštěvnických průzkumech. Čtenáři se naučí, jak připravit dotazníkové šetření, jak vytvořit dotazník, nebo jak sbírat a prezentovat data. Součástí kapitoly jsou také příklady dotazníků, které by mohly být využity manažery chráněných oblastí v praxi. Druhá kapitola – **Nástroje a metodiky monitorování návštěvníků** – představuje různé nástroje a techniky, které lze použít pro monitorování a počítání návštěvníků. Čtenáři se také seznámí s technologiemi, které mohou využít pro sledování návštěvníků. Třetí kapitola – **Výklad dědictví a design zážitků pro zvýšení spokojenosti návštěvníků** – poučí čtenáře o důležitosti interpretace dědictví (jak přírodního, tak kulturního). Kapitola obsahuje popis několika interpretačních nástrojů využívaných ke vzdělávání návštěvníků. Čtvrtá kapitola – **Komunikační nástroje a přístupy k propagaci přírodních oblastí a získávání nových návštěvníků** – představuje nástroje, softwary a aplikace, které jsou užitečné při propagaci přírodních oblastí a získávání nových návštěvníků. Čtenáři se naučí používat takovéto nástroje a také připravit propagační strategii pro chráněné oblasti. Pátá kapitola – **Monitoring dopadu návštěvníků v chráněných oblastech** – obsahuje informace o nástrojích a metodikách pro monitorování vlivů rekreačních činností. Příručka neobsahuje pouze teoretické informace o metodách či



VISITOR MONITORING AND MANAGEMENT IN PROTECTED AREA

nástrojích, ale také praktické informace a doporučení pro realizaci prezentovaného výzkumu, a praktická doporučení, jak popsané metody a nástroje uvést do praxe.

Tato příručka je určena především správcům chráněných oblastí, kteří se pravidelně potýkají s lokálními problémy souvisejícími s cestovním ruchem. Druhou skupinou jsou potom studenti a učitelé, kteří vyučují nebo studují předměty zabývající se ochranou přírody nebo *nature-based tourism*. Příručka ně může být užitečným zdrojem dat, metodik, kontaktů a odborných znalostí. A v neposlední řadě jsou cílovou skupinou, kterou by naše příručka mohla zajímat, místní neziskové organizace či jiné zainteresované subjekty zabývající se ochranou přírody a *nature-based tourism*.



1. Návštěvnické průzkumy - nástroje pro identifikaci motivace a vnímání návštěvníků přírodních a rekreačních oblastí

1.1. Úvod

Mnoho autorů a odborníků, kteří se zabývají problematikou sledování návštěvníků v chráněných a ohrožených oblastech, upozorňuje na nedostatek pravidelného výzkumu na toto téma v Evropě (Cessford, Muhar 2003; Kajala et al. 2007; Jodłowski 2020; Zawilińska 2021). Zkušenosti z workshopu I projektu VIMOMA potvrdily, že tomu není jinak ani v zemích Visegrádu a západního Balkánu. Neexistuje systematický a porovnatelný výzkum na toto téma mezi evropskými zeměmi ani v rámci jednotlivých zemí. Navíc neexistuje žádná dlouhodobá a standardní metodika průzkumu návštěvnosti ani v rámci jedné konkrétní chráněné oblasti. Většina návštěvnických průzkumů je prováděna pouze příležitostně, výzkumníky nebo zaměstnanci národního parku/chráněné oblasti. Dále se výzkumy v minulosti většinou týkaly vybraných problémů či zón v rámci chráněné oblasti. Je třeba zdůraznit, že dle prohlášení několika správců parků se průzkumy mezi návštěvníky provádějí. Dotazníky však obsahují pouze základní informace o respondentech a použité metodiky jsou relevantní pouze v rámci konkrétních parků. Tyto metodiky se tedy nedají aplikovat v širším měřítku a nejsou srovnatelné s průzkumy prováděnými v jiných parcích.

Návštěvnický průzkum hraje klíčovou roli jako nástroj v obecném systému sledování návštěvníků. Cessford a Muhar (2003) zahrnuli průzkumy do tzv. odvozených počtů, které poskytují jak kvantitativní, tak někdy i kvalitativní informace o návštěvnících. Návštěvnické průzkumy poskytují údaje o motivaci návštěvníků, jejich potřebách, preferencích, názorech (vnímání), postojích a mnoha dalších důležitých aspektech z pohledu managementu návštěvníků.

Mohou také poskytnout informace o rozptylu turistů v chráněných oblastech, které mohou být později korelovány s jinými metodami sčítání jako doplňkové informace (Muhar et al. 2002; Cessford, Muhar 2003; Konu, Kajala 2012; Hibner 2015).

Návštěvnické průzkumy poskytují informace, které jsou nezbytné pro úspěšný management návštěvníků. Tyto znalosti podporují efektivní plánování úkolů pro zaměstnance chráněných oblastí prostřednictvím identifikace problematických míst a aspektů. Jsou také užitečné pro identifikaci potenciálních konfliktů nejen mezi přírodou a návštěvníky, ale také mezi různými skupinami stakeholderů. Znalost preferencí a názorů návštěvníků může také podpořit konstruktivní komunikaci mezi správci chráněných oblastí a návštěvníky, což může vést k lepšímu porozumění předpisům chráněných oblastí. Navíc to může vést k zahrnutí názorů a preferencí návštěvníků do tvorby turistických produktů (participativní plánování), které jsou pro návštěvníky uspokojující a zároveň neškodné pro ohrožené oblasti (Cessford et al. 2002; Cessford, Muhar 2003; Arnberger et al. 2005; Kajala et al., 2007; Konu, Kajala 2012; Hibner 2015).

Motivace, vnímání a postoje návštěvníků jsou považovány za výchozí bod při provozování jakýchkoliv rekreačních aktivit. Výzkum související s motivací turistů má dlouhou a silnou tradici (Bieger, Laesser 2002; Sterl et al. 2006; Park, Yoon 2009; Needham et al. 2010; Konu, Kajala 2012; Rid et al. 2014). Motivace je definována jako proces, který začíná uspokojovat a naplňovat lidské potřeby (Konu, Kajala 2012 podle Wrighta 2006). Motivace ovlivňuje všechny aspekty související s procesem rozhodování návštěvníka. Je to nástroj k pochopení potřeb a chování návštěvníků a proto hraje klíčovou roli v managementu návštěvníků. Znalosti motivace turistů mohou podpořit

komunikaci mezi manažery chráněných oblastí a návštěvníky. Kromě toho jsou nezbytné pro tvorbu účinných marketingových strategií pro chráněné oblasti a jejich okolí.

Vnímání je dalším důležitým faktorem, který ovlivňuje rozhodovací procesy návštěvníků a jejich chování. Vnímání (*perception*) je definováno jako soubor informací a podnětů, které se dostávají do lidského mozku a následně jsou zpracovávány do dojmů, představ nebo názorů. Je vhodné zdůraznit, že vnímání nemůže být úplné bez hodnocení specifického objektu, oblasti nebo aktivity. Vnímání tedy ovlivňuje názory návštěvníků a uspokojení z vykonávané rekreační aktivity (Krzymowska Kostrowicka 1999).

1.2. Metodiky

1.2.1. Metodiky průzkumu

Existuje několik metodik průzkumu, které lze použít při provádění průzkumu návštěvníků v chráněných oblastech, např. PAPI, CAWI a CAPI. Níže uvedená tabulka obsahuje krátký popis a výhody i nevýhody jednotlivých metodik (tab. 1).

Všechny prezentované techniky lze použít k provádění průzkumů v chráněných oblastech, ale techniky PAPI a CAPI jsou účinnější, pokud chceme získat přesnější informace. Techniku CAWI lze použít, pokud chceme získat informace od potenciálních

Tab. 1. Typy metodik průzkumu

PAPI	
Popis	<i>Paper & Pen Personal Interview</i> – tradiční a jedna z nejoblíbenějších metodik. Jde o osobní rozhovor mezi respondentem a tazatelem, kdy tazatel čte otázky a zaznamenává odpovědi do papírové formy dotazníku.
Výhody	<ul style="list-style-type: none"> – může být použita přímo v místě šetření – možnost vysvětlit případné nejasnosti a nedorozumění s tazatelem – vyšší návratnost průzkumu – méně otázek bez odpovědí – nevyžaduje přístup k internetu
Nevýhody	<ul style="list-style-type: none"> – časově náročné – vyžaduje velký počet tazatelů zapojených do výzkumu (finančně náročné) – nutnost ručního zadávání dat (časově náročné a náchylné k chybám)
CAWI	
Popis	<i>Computer-Assisted Web Interview</i> – jedná se o metodiku sběru dat, kdy je respondent požádán o vyplnění elektronické formy dotazníku. Odkaz na dotazník může být zaslán e-mailem nebo může být sdílen na webových stránkách nebo kanálech sociálních médií.
Výhody	<ul style="list-style-type: none"> – nízkonákladový způsob sběru dat (nedostatek tazatelů) – příležitost získat více dat v krátkém čase – možnost přidat k dotazníku grafické materiály nebo mapy – nevyžaduje ruční zadávání dat (data se shromažďují automaticky)
Nevýhody	<ul style="list-style-type: none"> – nepoužívá se na místě (nedostatek kontroly, kdo vyplňuje dotazník) – omezena pouze na ty respondenty, kteří mají přístup k odkazu – možnost přidávat pouze jednoduché otázky, aby nedocházelo k nedorozuměním – nižší návratnost průzkumu
CAPI	
Popis	<i>Computer-Assisted Personal Interview</i> – relativně nová metodika, která se stává stále populárnější. Jedná se o kombinaci technik PAPI a CAWI. Jde o osobní rozhovor mezi respondentem a tazatelem, kdy tazatelé přečtou otázky, ale odpovědi jsou zaznamenány v elektronické podobě dotazníku (např. na notebooku nebo iPadu)
Výhody	<ul style="list-style-type: none"> – pokud dotazník nevyžaduje připojení k internetu, může být použit přímo na místě šetření – možnost vysvětlit případné nejasnosti a nedorozumění s tazatelem – vyšší návratnost průzkumu – méně otázek bez odpovědí – možnost přidat k dotazníku grafické materiály nebo mapy – nevyžaduje zadávání dat (data se shromažďují automaticky)
Nevýhody	<ul style="list-style-type: none"> – vyžaduje velký počet tazatelů zapojených do výzkumu a elektronické vybavení (finančně náročné) – časově náročné – nedůvěra k tazateli – někdy může vyžadovat připojení k internetu

Zdroj: Vlastní zpracování podle Frankfort Nachmias, Nachmias (1996) a Szreder (2010).

návštěvníků nebo od konkrétní skupiny návštěvníků (např. lyžařů, cyklistů nebo častých návštěvníků, kteří mají ke konkrétní chráněné oblasti blízký vztah). V tomto druhém případě může být odkaz na dotazník sdílen prostřednictvím kanálů sociálních médií těchto skupin uživatelů. Lze jej použít ke shromažďování informací o názorech např. na nové předpisy v parcích nebo nové infrastruktury. V některých případech lze na místě použít i techniku CAWI. Pokud bychom chtěli sbírat informace od turistů, ale nechceme rušit jejich rekreační aktivity, můžeme sdílet QR kód s odkazem na dotazník. Dotazník by však měl být jednoduchý a je zde riziko nízké míry odpovědí, i když potenciální respondenti naskenují QR kód. Příklad takového letáku s QR kódem je uveden níže (foto. 1). Na letáku by měl být kromě QR kódu uveden i název výzkumu a krátký popis.



Fotografie 1. Příklad QR kódu s odkazem na dotazník sdílený s návštěvníky, kteří navštíví les Las Wolski

Zdroj: Agnieszka Nowak-Olejnik (Jagellonian University).

1.2.2. Na co se ptát?

Tato kapitola obsahuje několik důležitých otázek, které by měly být zahrnuty do návštěvnických průzkumů chráněných oblastech. Kapitola také obsahuje několik rad, jaký typ otázek by se měl použít v souvislosti s různými tématy.

A. Motivace/ Segmentace turistů

Jak již bylo zmíněno, znalost motivace návštěvníků je nezbytná pro efektivnější management návštěvníků. Na základě motivace je možné návštěvníky rozdělit do několika skupin, které mají podobné postoje, potřeby a často i chování. Má se za to, že služby nebo produkty, které jsou věnovány určité skupině návštěvníků (s ohledem na jejich motivaci a potřeby), jsou pro turisty efektivnější a uspokojivější. Účelem segmentace je rozdělit turisty do homogenních skupin, které jsou jak odlišné od ostatních kategorií, tak vnitřně konzistentní (Haley 1968; Moscardo et al. 2001; Cessford, Muhar 2003; Van Marwijk, Taczanowska 2006; Dolnicar, Grün 2008; Konu, Kajala 2012; Hibner et al. 2018). K vytvoření seznamu motivů z odpovědí v dotazníku je užitečné použít teoretické turistické typologie. Existuje široká škála teoretických typologií založených na motivačních faktorech. V níže uvedených tabulkách jsou uvedeny příklady tří z nich (tab. 2) a z nich vyplývající seznam motivů (tab. 3).

Pro získání informací o motivaci návštěvníků se doporučuje používat otázky maticového typu. Jde o sérii otázek s použitím Likertovy škály. Každý motiv má stejnou možnost odpovědi a respondenti jsou požádáni, aby zhodnotili, jak důležitý pro ně každý motiv je (tab. 4).

Je vhodné zdůraznit, že v tomto druhu výzkumu se také používají otázky s výběrem odpovědí, což je pro respondenty rychlejší možnost. Nedoporučuje se však z důvodu rizika, že by si respondenti vybrali příliš mnoho motivů, aniž by zvažili, jak je pro ně každý motiv důležitý. Použití Likertovy škály je také výhodnější pro další zpracování dat. Segmentaci návštěvníků na základě motivace lze provést pomocí K-means shlukování, což je dobře zavedená metoda, často používaná ve statistických analýzách. Dalšími často používanými statistickými analýzami v této problematice jsou také analýza hlavních komponent nebo faktorová analýza.

Pokud je potřeba rozšířit informace o motivaci návštěvníků, lze do dotazníku přidat další typ otázek. Tato možnost se může využít zejména v případě,

že chceme získat informace o tom, proč turisté navštěvují konkrétní místo v chráněném území. Níže je možný seznam faktorů, které by mohly motivovat

turisty k návštěvě konkrétní oblasti. Seznam by měl být samozřejmě doplněn o další faktory související s místní vybaveností a hodnotami (tab. 5).

Tab. 2. Teoretické turistické typologie

Przeclawski (1996)	Recreation Experience Preference scales (REP) Driver Tocher 1970	Winiarski (1991)
<ul style="list-style-type: none"> – kognitivní typ – kontakt s přírodou – kontakt s dědictvím – kontakt s lidmi – integrativní typ – aktivní typ – typ „odpočinek a zábava“ – úkolově orientovaný typ – kontemplativní typ – zdravotně orientovaný typ 	<ul style="list-style-type: none"> – autonomní vedení – riskování – rodinná pospolitost – podobní lidé – noví lidé – učení se – užít si přírodu – introspekce – tvořivost – nostalgie – fyzická zdatnost – fyzický odpočinek – uniknout osobním společenským tlakům – uniknout fyzickému tlaku – sociální jistoty – uniknout rodině – vedení, výuka 	<ul style="list-style-type: none"> – hédonistický a aktivní typ – relaxační typ – zdravotně orientovaný typ – sociálně orientovaný typ – hledač dobrodružství – ambiciózní typ – kognitivní typ

Zdroj: založeno na Przeclawski 1996; Winiarski, Zdebski 2008(na základě Winiarski 1991); Konu, Kajala 2012 (založené na Driver Tocher 1970).

Tab. 3. Teoretické typologie vs seznam motivací

Teoretická typologie (Przeclawski 1996)	Motivy uvedené v dotazníku	REP Dimension (Driver 1977; 1983)	Motivy uvedené v dotazníku
Kognitivní typ	<ul style="list-style-type: none"> – kontaktu s přírodou – pozorování volně žijící ch zvířat – prohlídka Tatranského NP – poznávání geografie a přírody Tatranského NP 	Užívat si přírodu	<ul style="list-style-type: none"> – zážitek z přírody – scenérie
Kontemplativní typ	<ul style="list-style-type: none"> – výhledy, scenérie – samota – ticho 	Autonomní vedení; únik fyzickému tlaku; snížení napět	<ul style="list-style-type: none"> – být sám
Typ odpočinku a zábavy	<ul style="list-style-type: none"> – pohoda – únik před hlukem a znečištěním – odpočinek – rekreace – únik z městského životního stylu – zotavení ze stresu 	Únik fyzickému tlaku	<ul style="list-style-type: none"> – vyhnout se hluku a znečištění
Aktivní typ	<ul style="list-style-type: none"> – zlepšení turistických dovedností – udržování kondice – fyzická aktivita 	Únik osobnímu a společenskému tlaku	<ul style="list-style-type: none"> – duševní pohoda
Integrativní typ	<ul style="list-style-type: none"> – čas s rodinou a přáteli 	Únik osobnímu a sociálnímu tlaku; fyzický odpočinek	<ul style="list-style-type: none"> – relaxace
		Noví lidé	<ul style="list-style-type: none"> – poznávání nových lidí
		Rodinná pospolitost; podobní lidé	<ul style="list-style-type: none"> – být s vlastní skupinou
		Nostalgie	<ul style="list-style-type: none"> – příjemné vzpomínky
		Učení se	<ul style="list-style-type: none"> – poznávání oblasti – poznávání přírody
		Úspěch/stimulace	<ul style="list-style-type: none"> – zlepšení mých vlastních dovedností – zažít vzrušení
		Fyzická zdatnost	<ul style="list-style-type: none"> – udržování kondice

Zdroj: na základě výzkumu provedeného Konu, Kajala (2012) a Hibner et al. (2018).

Tab. 4. Maticový typ otázek z hlediska motivací

Jaký je váš hlavní důvod návštěvynárodního parku? (posuďte prosím každý motiv zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 – znamená „vůbec není důležité“ a 5 – znamená „velmi důležité“					
Být spolu s vlastní skupinou (přátelé/rodina)	1	2	3	4	5
Být sám (samota)	1	2	3	4	5
Poznávání nových lidí	1	2	3	4	5
Být blízko přírodě	1	2	3	4	5
Obdivování scenérie	1	2	3	4	5
Dozvědět se více o přírodě	1	2	3	4	5
Poznávání kulturního dědictví oblasti	1	2	3	4	5
Únik z každodenního života	1	2	3	4	5
Únik před hlukem a znečištěním	1	2	3	4	5
Zlepšení mého fyzického zdraví	1	2	3	4	5
Cvičení	1	2	3	4	5
Relaxace	1	2	3	4	5
Staré příjemné vzpomínky	1	2	3	4	5
Prožívání vzrušení	1	2	3	4	5
Jiné (uveďte)	1	2	3	4	5

Zdroj: na základě výzkumu Konu, Kajala (2012), Hibner et al. (2018) i zkušenosti z workshopu I.

Tab. 5. Maticový typ otázek z hlediska motivace k návštěvě konkrétního místa

Jaký je váš hlavní důvod k návštěvě tohoto konkrétního místa vnárodním parku? (posuďte prosím každý motiv zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 – znamená „vůbec není důležité“ a 5 – znamená „velmi důležité“.					
Tato oblast je jedinečná (např. krásná příroda)	1	2	3	4	5
V okolí jsou zajímavé turistické atrakce (např. vodopády, lanovky atd.)	1	2	3	4	5
Tato oblast je blízko mého bydliště (místa bydliště mé rodiny/přátel)	1	2	3	4	5
Tato oblast je snadno dostupná (např. parkoviště, nenáročné stezky, lanovky atd.)	1	2	3	4	5
Tato oblast je méně frekventovaná	1	2	3	4	5
Tato oblast je divočejší	1	2	3	4	5
Tato oblast má dobré turistické zázemí (např. odpočívadla, vyhlídky, přístřešky atd.)	1	2	3	4	5
V okolí jsou dobré restaurace	1	2	3	4	5
Tato oblast je dalším místem, které bych v tomto NP rád navštívil	1	2	3	4	5
Je to národní park	1	2	3	4	5
Jiné (uveďte)	1	2	3	4	5

Zdroj: na základě výzkumu Konu, Kajala (2012), Hibner et. al (2018) a také zkušeností z workshopu I.

B. Vnímání krajiny

Výzkumy vnímání krajiny se staly populární v 70. letech 20. století a některé z nich lze prakticky využít v cestovním ruchu v chráněných oblastech, např.: (1) pro navrhování oblastí využívaných pro cestovní ruch (územní plány); (2) pro výzkum prostorového

chování návštěvníků; (3) pro výzkum vlivu cestovního ruchu na vizuální aspekty krajiny; (4) a také pro výzkum vnímání přeplněnosti návštěvníky (Kulczyk 2013). Existuje asi 50 různých metodik používaných pro výzkum vnímání. Nejčastěji používané metody jsou: návštěvnické průzkumy, výzkum preferencí

krajiny s využitím fotografií a mentálních map (Pietrzak 2010). Zde jsou některé z často používaných a užitečných metodik:

SBE - Scenic Beauty Estimation – studie preferencí respondentů ve vztahu k různým krajinám prezentovaným na fotografiích. Metodu zavedli T.C. Daniel a R.S. Boster (1976). Respondenti jsou požádáni, aby hodnotili fotografie na 10-ti bodové škále (Daniel, Boster 1976; Kulczyk 2013)

Q sort nebo Multiple sorting – škálování, řazení „krajiny“ respondentem na základě připravené sady fotografií. Respondenti jsou požádáni, aby fotografie seřadili podle konkrétního klíčového parametru (Fairweather et al. 1998; Kulczyk 2013)

VEP - Visitor Employed Photography – respondenti jsou požádáni, aby během své cesty sami pořídili několik fotografií a poté je popsali (jejich pozitivní nebo negativní dojem atd.; Pietrzak 2010; Kulczyk 2013). Tuto metodu však lze použít pouze u menší skupiny respondentů, protože vyžaduje větší zapojení z pohledu návštěvníků.

Všechny tři metody mohou být užitečné pro posouzení postojů návštěvníků ve vztahu např. k novým územním plánům, plánované nebo stávající infrastruktury atd.

C. Vnímání přelidnění a jiných rušivých elementů

Od 60. a zejména 70. let 20. století se vědci a manažeři chráněných oblastí začali zabývat nejen negativním vlivem přelidnění na dané území, ale i na ostatních návštěvníky a jejich míru spokojenosti s návštěvou daných chráněných oblastí. Podle EUROPARC Federation existují tři typy maximální únosné kapacity a jeden z nich zahrnuje i sociální aspekt. V současné době je tato teorie hodnocena pomocí teorie zvané *Limits of Acceptable Changes (LAC)*. Vychází z očekávaných podmínek, které by měly být splněny, aby se předešlo negativním důsledkům jak ekologickým, tak sociálním (Stankey, McCool 1984; McCool, Lime 2001; Cole 2004; Garrigós et al. 2004; Sterl et al. 2004; Hausser et al. 2006; Zareba 2010; Somarriba-Chang, Wallentinus 2012).

Přelidněnost lze měřit pomocí dvou technik:

1. **VCP – Visitor Crowding Perception** – je metoda zavedená Heberleinem a Vaskem (1977) a založená na 9-ti bodové Likertově škále (obr. 1). Respondenti jsou požádáni, aby zhodnotili míru přijatelného přelidnění ve vybraných oblastech (Heberlein, Vaske 1977; Shelby, Vaske 2007; Nasa, Emphandhu 2010; Schamel 2012)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Not at all Crowded		Slightly Crowded		Moderately Crowded			Extremely Crowded	

Obr. 1. VCP scale

Zdroj: Shelby, Vaske 2007.

Autoři této metody i odborníci z praxe navrhnou posoudit míru přijatelného zalidnění pomocí 3 kroků: (1) zeptejte se návštěvníků, zda během návštěvy v konkrétní oblasti zažívají přelidnění, poté (2) požádejte návštěvníky, aby zhodnotili míru zalidnění na základě výše uvedené škály a v posledním kroku (3) požádejte návštěvníky, aby odhadli počet dalších návštěvníků, které potkali. Tento poslední krok je možné nahradit nebo doplnit výsledky sčítání návštěvníků, pokud se takový průzkum v oblasti také provádí. Pro úspěšnou korelaci mezi počtem návštěvníků a postojem respondentů k přelidnění je důležité doplnit také informaci o datu a čase vyplnění dotazníku.

2. **PAOT – People At One Time** – je dobře zavedená metoda vizuální simulace přelidnění (Manning 2002; Sterl et al. 2004; Wyttenbach et al. 2012). Respondenti dostanou sadu fotografií (foto. 2) se zvyšujícím se počtem návštěvníků a jsou požádáni, aby uvedli, která fotografie (úroveň zalidnění) je pro ně nepřijatelná. Tuto vizuální simulaci lze použít nejen k posouzení úrovně přelidnění, ale také k posouzení přijatelné úrovně dalších rušivých vlivů, jako je rostoucí množství odpadků, infrastruktura, eroze stezek nebo klesající množství zelených ploch (např. zmenšující se plocha lesa). Kromě toho tuto metodu lze použít k posouzení úrovně přijetí různými typy návštěvníků – za účelem získání informací o potenciálních konfliktech mezi skupinami uživatelů.

Pokud je potřeba rozšířit informace o postoji návštěvníků k přelidnění, bude vhodnější přidat do dotazníku metodu PAOT. Také stojí za to přidat dvě doplňující otázky: (1) Přijali byste jakékoli omezení přístupu do této oblasti, abyste zde snížili zalidnění? (ANO/NE) a (2) Zvážíli byste změnu svých plánů a navštívili jinou oblast, pokud byste byli informováni o přelidnění v této oblasti? (ANO/NE).

Přelidnění není jediným faktorem, který může rušivý pro návštěvníky. Pro získání informací o potenciálních rušivých vlivech, které mohou ovlivnit spokojenost návštěvníků, lze položit tyto otázky (tab. 6). Doporučuje se také používat otázky maticového typu.



Fotografie 2. Příklad metody PAOT

Zdroj: Švajda (Univerzita Mateja Bela).

Tab. 6. Seznam rušivých vlivů

Narušil některý z následujících faktorů vaši současnou návštěvu v NP? (posuďte prosím každý faktor zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 – znamená „vůbec neruší“ a 5 – znamená „velmi znepokojující“).					
Chování ostatních návštěvníků	1	2	3	4	5
Eroze stezek	1	2	3	4	5
Odhazování odpadků	1	2	3	4	5
Hluk	1	2	3	4	5
Strach z divokých zvířat	1	2	3	4	5
Strach z husté vegetace	1	2	3	4	5
Strach z nedostatku lidí	1	2	3	4	5
Příliš mnoho infrastruktury (snížená viditelnost)	1	2	3	4	5
Jiné, uveďte	1	2	3	4	5

Zdroj: vlastní zpracování na základě Konu a Kajala (2007) a spolupráce s Nowak-Olejnik (Jagellonská univerzita).

D. Názory (očekávání/spokojenost)

Důležitým poznatkem, který je nezbytný z hlediska managementu návštěvníků, je také obecný názor na chráněné oblasti jako instituce. Chráněné oblasti se výrazně liší, pokud jde o stávající zařízení a předpisy, proto není možné uvést společný seznam aspektů, které se doporučuje zhodnotit. Zde je však vzor dotazníku (maticový typ otázek), který lze použít (tab. 7).

Tento dotazník může být doplněn i otevřenou otázkou, ve které bude respondent schopen popsat aspekt, který jej zklamal.

Je třeba zdůraznit, že každé chráněné území má své vlastní lokální problémy a někdy i konflikty mezi návštěvníky a správci parku. Většina z nich souvisí s pravidly pro návštěvníky, a i jejich postoje vůči těmto pravidlům mohou být zkoumány. Doporučuje se používat Likertovu škálu vzhledem k tomu, že dotazníky by měly být co nejjednodušší a nejkratší. Pokud to však není zvládnutelné, doporučují se i otevřené otázky.

E. Znalost předpisů týkajících se parku a bezpečnostních aspektů

Informace o znalostech návštěvníků o pravidlech parku a některých bezpečnostních aspektech mohou plnit dvě důležité role. Za prvé, pokud návštěvníci nevědí o nějaké důležité regulaci parku, může průzkum, který takové otázky obsahuje, sehrát vzdělávací roli. Tazatelé mohou informovat respondenty o návštěvnických pravidlech a vysvětlit jejich nezbytnost. Prostřednictvím těchto otázek mohou správci parků také získat informace o možném porušení pravidel parku. Samozřejmě se jedná o velmi citlivé otázky a existuje obrovské riziko, že respondenti nebudou v takových případech upřímní. Nejdůležitější je, aby se respondenti při kladení takových otázek cítili pohodlně a anonymně. Respondenti mohou pravidla porušovat, protože si jich nejsou vědomi, ale také proto, že nechápou jejich nezbytnost. Výsledky různých studií ukazují, že lidé jsou méně schopni porušovat předpisy, pokud jsou jim pravidla řádně vysvětlena

Tab. 7. Hodnocení služeb a zařízení v chráněných oblastech

Jaký je Váš názor na kvalitu a množství služeb a zařízení, které jste využil/a při Vaší návštěvě v? (posuďte každou možnost zvlášť; Pokud službu/zařízení během této návštěvy nevyužijete, vyberte možnost „nevyužil“) Stupnice kvality: velmi špatná (1) – velmi dobrá (5); 0 – nepoužito Měřítka množství: příliš málo (1) – příliš mnoho (5); 0 – žádný názor												
	kvalita služeb/vybavení					množství služeb/vybavení						
parkovací místa	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Trailová síť	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Směrovky	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Odpadkové koše	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Veřejné WC	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Lanovky/sedačkové lanovky	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Místa pro odpočinek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Místa pro rozdělání ohně	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Přístřešky	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Stravovací zařízení	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Vzdělávací činnost v národním parku	1	2	3	4	5	0						
Informační centrum	1	2	3	4	5	0						
Bezbariérový přístup pro handicapované návštěvníky	1	2	3	4	5	0						
Obecná bezpečnost	1	2	3	4	5	0						
Čistota	1	2	3	4	5	0						
Jiné (uvedte).....	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0

Zdroj: na základě Kajala et al. 2007 a vlastního výzkumu.

(Imoos, Hunziker 2015). Neexistují žádné společné otázky, které lze použít ve všech chráněných oblastech, protože se liší, pokud jde o pravidla parku nebo o bezpečnostní aspekty. Doporučujeme však použít:

Otázky pravda/nepravda – respondenti dostanou sadu výroků, které odkazují na pravidla pro návštěvníky, a jsou požádáni, aby uvedli, zda jsou výroky pravdivé nebo nepravdivé: např. (1) Vycházet ze značených cest není zakázáno – pravda/nepravda; (2) V tomto parku je povolen sběr hub – pravda/nepravda

Otázky ano/ne – (1) Znáte telefonní číslo na místní záchrannou službu? – Ano/Ne – pokud ano, napište

Otázky ano/ne + otevřené otázky – můžeme se jednoduše zeptat návštěvníků, zda někdy porušili nařízení o parku, a pak se zeptat proč. Jak však bylo zmíněno, existuje riziko, že respondenti nebudou upřímní.

F. Ekologické povědomí

Chceme-li získat informace o obecných postojích návštěvníků k přírodě, můžeme využít osvědčenou metodu zvanou *New Ecological Paradigm scale (NEP)*, kterou zavedl R. Dunlap v 70. letech (Anderson 2012). Obsahuje 15 výroků. Respondenti jsou požádáni, aby uvedli svůj souhlas či nesouhlas s každým výrokem na základě 5bodové Likertovy škály (tab. 8).

Tab. 8. New Ecological Paradigm scale

Uvedte, prosím, svoj postoj k životnému prostrediu? (prosím, ohodnoťte každé tvrdenie zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 - znamená "rozhodne nesúhlasím" a 5 - znamená "rozhodne súhlasím")					
Blížíme se k hranici počtu lidí, které Země může uživit.	1	2	3	4	5
Lidé mají právo upravovat přírodní prostředí tak, aby vyhovovalo jejich potřebám.	1	2	3	4	5
Když lidé zasahují do přírody, má to často katastrofální následky.	1	2	3	4	5
Lidská vynalézavost zajistí, že se Země nestane neobyvatelnou.	1	2	3	4	5
Lidé vážně zneužívají životní prostředí.	1	2	3	4	5
Země má spoustu přírodních zdrojů, musíme se pouze naučit, jak je rozvíjet.	1	2	3	4	5
Rostliny a zvířata mají stejné právo na existenci jako lidé.	1	2	3	4	5
Rovnováha přírody je dostatečně silná, aby se vyrovnala s dopady moderních průmyslových zemí.	1	2	3	4	5
Navzdory našim mimořádným schopnostem, lidé stále podléhají přírodním zákonům.	1	2	3	4	5
Takzvaná „ekologická krize“, jíž lidstvo čelí, je značně zveličená.	1	2	3	4	5
Země je jako vesmírná loď s velmi omezeným prostorem a zdroji.	1	2	3	4	5
Lidé měli vládnout nad zbytkem přírody.	1	2	3	4	5
Rovnováha přírody je velmi křehká a snadno se naruší.	1	2	3	4	5
Lidé se nakonec naučí dost o tom, jak příroda funguje, aby ji mohli ovládat.	1	2	3	4	5
Pokud budou věci pokračovat současným směrem, brzy zažijeme velkou ekologickou katastrofu.	1	2	3	4	5

Zdroj: M. Anderson (2012) podle R. Dunlopa (2000).

G. Prostorové rozmístění

Jak již bylo zmíněno, průzkum návštěvníků může také poskytnout informace o prostorovém rozmístění turistů a doplnit tak výsledky sčítání návštěvníků. Abychom získali informace o prostorovém rozmístění návštěvníků, můžeme použít několik metodik:

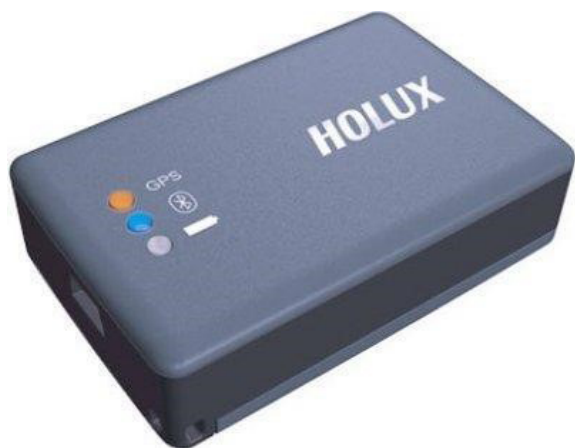
Seznam atrakcí – nejsnazší možností, jak získat informace o prostorovém rozmístění turistů, je připravit otázku s možností výběru z několika odpovědí se seznamem důležitých míst, zajímavostí, stezek, které se nacházejí v konkrétní chráněné oblasti, a požádat návštěvníky, aby uvedli, která místa během výletu navštívili. Je to nejjednodušší a nejrychlejší možnost, ale není nejpřesnější, protože tato metoda pomůže odhalit především frekventované body, nikoli lineární rozmístění.

Otevřená otázka – jedná se o jinou variantu výše uvedené otázky. Respondenti jsou požádáni, aby uvedli, která místa/atrakce/stezky navštívili, avšak neexistuje žádný připravený seznam takových míst a otázka zůstává otevřená.

Topografická mapa – je užitečný nástroj pro kladezení otázek o prostorovém rozmístění. Respondenti jsou požádáni, aby zakreslili trasu své cesty do připravené mapy a také označili výchozí a cílový bod. Dále jsou požádáni, aby uvedli čas začátku a konce své cesty. Výsledky jsou později analyzovány pomocí softwaru ArcGIS. Tento nástroj je užitečný,

pokud chceme získat přesnější informace o lineárním rozmístění návštěvníků (Taczanowska et al. 2016).

GPS loggery – je to užitečný nástroj, pokud chceme dostávat velmi přesné informace o prostorovém rozmístění návštěvníků. Při této metodě jsou respondenti požádáni, aby si s sebou na cestu vzali GPS logger (foto. 3). GPS logger automaticky zaznamenává trasu návštěvníka, její trvání a také délku zastávek na odpočinek. Výsledky jsou později analyzovány pomocí softwaru ArcGIS. Tuto metodu lze použít v případě, kdy jsou výchozí a cílové body návštěvy stejné nebo pokud mají respondenti možnost vrátit zařízení na bezpečném místě, např. v infocentru. Během takového výzkumu lze dotazovat



Fotografie 3. Příklad GPS loggeru

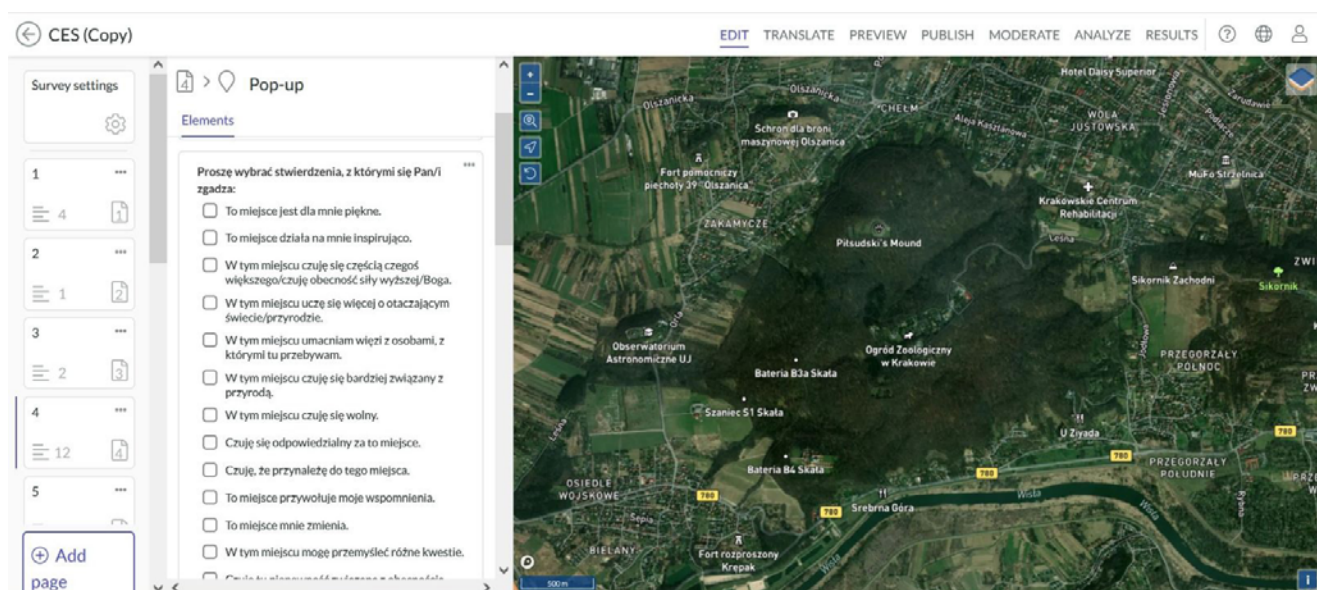
Zdroj: Taczanowska et al. (2016).

pouze malou skupinu respondentů za den (záleží na počtu zařízení, která lze pro výzkum zakoupit). Aby byl výzkum efektivní, doporučuje se zakoupit přibližně 50–100 loggerů. Je také vhodné připomenout, že existuje riziko, že se někteří návštěvníci loggery nevrátí (Taczanowska et al. 2016).

Maptionnaire (online dotazník) – počítačový software, který umožňuje uživatelům sbírat data pomocí mapového online dotazníku (Maptionnaire, www.maptionnaire.com). Respondenti jsou požádáni, aby zakreslili trasu své cesty na základě online mapy (např. na počítači, notebooku nebo iPadu). Toto řešení lze použít, pokud se rozhodneme sbírat data pomocí techniky CAWI nebo CAPI. Výsledky se shromažďují automaticky a později je lze analyzovat pomocí softwaru ArcGIS (foto. 4).

H. Výdaje

Otázky týkající se výdajů jsou velmi citlivé a těžko měřitelné. Důležité je určit, co je hlavním cílem našeho výzkumu, zda (1) základní poznatky o výdajích návštěvníků v oblasti nebo (2) poznatky o ekonomických dopadech cestovního ruchu v regionu. S ohledem na první možnost bude stačit průzkum mezi návštěvníky s několika otázkami týkajícími se výdajů a v této kapitole budou uvedeny některé příklady otázek. Pokud je však naším cílem získat informace o ekonomických dopadech cestovního ruchu v regionu, je potřeba komplexnější výzkum. Potřebné jsou nejen průzkumy a rozhovory s turisty, ale také průzkumy a rozhovory



Fotografie 4. Příklad mapového dotazníku využívajícího software Maptionnaire

Zdroj: výzkum vedený dr. Agnieszkou Nowak-Olejnik (Jagellonská univerzita).

s místními obyvateli, podnikateli (včetně manažerů turistických zařízení) a také analýzy založené na prostorových a socioekonomických datech. Více informací o tomto druhu výzkumu bude k dispozici v sekci „Osvědčené postupy“.

Zde je seznam otázek, které by měl dotazník obsahovat z hlediska výdajů návštěvníků (tab. 9).

I. Socioekonomické faktory a další základní informace o respondentech a jejich návštěvách

Dotazník by měl obsahovat základní informace o respondentech, jejich skupině a jejich návštěvě v oblasti. Tyto informace jsou většinou umístěny na začátku dotazníku jako úvodní otázky. Na konci dotazníku je vždy prostor pro část týkající se základních socioekonomických informací o respondentech.

Tab. 9. Otázky týkající se výdajů

V jakém typu ubytování jste ubytováni?	<ul style="list-style-type: none"> – hotel – penzion/vila – soukromé ubytování – apartmán – letovisko – přístřešek – přátelé/rodinný dům – vlastní byt – jiný?.....
Jaký způsob dopravy jste zvolili, abyste sem přijeli z místa bydliště?	<ul style="list-style-type: none"> – auto – turistický autobus – autobus – vlak – letadlo – jiný?.....
odhadněte celkovou cenu Vašeho současného pobytu v této oblasti (bez cestovních nákladů)	uvedené náklady se vztahují na: <ul style="list-style-type: none"> – 1 osoba (respondent) – celá rodina (kolik osob)?.....včetně dětí?.....) – skupina lidí se sdíleným rozpočtem (kolik?).....
Jaká je celková cena Vašeho ubytování?	uvedené náklady se vztahují na: <ul style="list-style-type: none"> – 1 osoba (respondent) – celá rodina (kolik osob)?.....včetně dětí?.....) – skupina lidí se sdíleným rozpočtem (kolik?).....
Jaké jsou vaše náklady na dopravu sem a zpět?	uvedené náklady se vztahují na: <ul style="list-style-type: none"> – 1 osoba (respondent) – celá rodina (kolik osob)?.....včetně dětí?.....) – skupina lidí se sdíleným rozpočtem (kolik?).....
Odhadněte své denní výdaje v regionu (pouze jeden den; bez nákladů na ubytování)?	výdaje
	chráněná oblast
	region
	stravování (restaurace atd.)
	potraviny
	nákupy (jiné než jídlo)
	suvenýry
	palivo (v rámci oblasti/regionu)
	parkovné
	místní doprava (v rámci oblasti/regionu)
vstupenky do chráněné oblasti	
vstupenky (kromě chráněné oblasti).....	
další výdaje?.....	
	uvedené náklady se vztahují na: <ul style="list-style-type: none"> – 1 osoba (respondent) – celá rodina (kolik?.....včetně dětí?.....) – skupina lidí se sdíleným rozpočtem (kolik?).....

Zdroj: Mika et al. (2015).

Část o respondentech, jejich skupině a jejich návštěvách by měla obsahovat takové informace, jako jsou: typ aktivity; frekvence návštěv; délka návštěvy; ubytování; dopravní prostředky; skupinová charakteristika; význam místa a zdroj informací o území (tab. 10).

Socioekonomické informace o respondentech by měly zahrnovat informace jako: pohlaví, věk, úroveň vzdělání; bydliště; zaměstnání a příjem (tab. 11).

Každý dotazník by měl také obsahovat název výzkumu a úvodní slovo. Úvodní slovo by mělo obsahovat

zejména požadavek na vyplnění dotazníku, specifikovat účel výzkumu a informaci, kdo je za výzkum odpovědný.

Na začátku každého dotazníku by měl být ponechán prostor pro datum a čas průzkumu, místo průzkumu, jméno tazatele a číslo.

1.2.3. Sběr dat

Je vhodné zdůraznit, že ve většině výzkumů prováděných v chráněných územích není výzkumný vzorek

Tab. 10. Obecně o respondentech, jejich skupině a jejich návštěvách

Jaký druh rekreační činnosti jste během své návštěvy v této oblasti provozovali/a?	<i>Seznam by měl obsahovat všechny typy rekreačních aktivit, které se vztahují k určité oblasti. Doporučuje se ponechat výběr z více možností, protože v závislosti na oblasti mohou respondenti během jedné návštěvy provozovat několik aktivit (např. pěší turistiku a cyklistiku)</i>
Jaký způsob dopravy jste zvolili, abyste sem přijeli z místa bydliště?	<ul style="list-style-type: none"> – auto – turistický autobus – autobus – vlak – letadlo – jiný?.....
v jakém typu ubytování spíte?	<ul style="list-style-type: none"> – hotel – penzion/vila – soukromé ubytování – apartmán – letovisko – přístřešek – přátel/rodinný dům – vlastní byt – jiný?.....
Jak dlouho se aktuálně zdržujete v oblasti?	<ul style="list-style-type: none"> – 1 den – 2 dny – 3-5 dní – více než 5 dní (kolik?.....)
Jak často jste tuto oblast navštívili?	<ul style="list-style-type: none"> – poprvé – poprvé po mnoha letech – méně než jeden za rok – jednou za rok – pravidelně (několikrát do roka) – pravidelně (několikrát za měsíc) – pokud bychom chtěli získat více informací o tom, v jakém ročním období turisté tuto oblast navštěvují, můžeme položit doplňující otázku: – v jakém ročním období oblast nejčastěji navštěvujete?
kolik osob je s Vámi během Vaší současné návštěvy?	<ul style="list-style-type: none"> – jsem sám –osob, z toho mladší 15 let.....osob
Během této návštěvy se Vaše skupina skládá z	<ul style="list-style-type: none"> – rodinní příslušníci – přátelé – spolupracovníci – školní třída – studentská skupina – členové klubu, sdružení (kterých?)..... – organizovaná skupina s cestovní kanceláří – jiný?.....
Během současného pobytu byla návštěva této chráněné oblasti	<ul style="list-style-type: none"> – hlavní důvod, proč sem jít – jedna z dalších plánovaných destinací během aktuálního pobytu – neplánovaná návštěva

Jaký druh rekreační činnosti jste během své návštěvy v této oblasti provozoval/a?	<i>Seznam by měl obsahovat všechny typy rekreačních aktivit, které se vztahují k určité oblasti. Doporučuje se ponechat výběr z více možností, protože v závislosti na oblasti mohou respondenti během jedné návštěvy provozovat několik aktivit (např. pěší turistiku a cyklistiku)</i>
Kde jste našli informace o této chráněné oblasti	<ul style="list-style-type: none"> – v návštěvnickém centru – od mých rodinných příslušníků/přátel/spolupracovníků atd. – z oficiální webové stránky – z oficiálních kanálů sociálních médií – z jiných internetových stránek/kanálů sociálních médií – z tv/rozhlasu/novin – z brožur nebo průvodců – toto místo znám z předchozích návštěv – jiný?.....

Zdroj: na základě Kajala et al. 2007; Mika et al. 2015; Taczanowska et al. 2016 a vlastního výzkumu.

Tab. 11. Socioekonomické informace o respondentech

Pohlaví	<ul style="list-style-type: none"> – žena – muž
věk	<i>je to citlivá otázka, ale doporučujeme nepoužívat věkové rozmezí, protože to omezuje další analýzu je lepší se zeptat respondentů: ve kterém roce jste se narodili?</i>
vzdělání	<ul style="list-style-type: none"> – základní vzdělání – středoškolské vzdělání – profesní vzdělání – středoškolské/vysokoškolské bakalářské vzdělání – vysokoškolské vzdělání (magisterské a vyšší)
bydliště	<ul style="list-style-type: none"> – země..... – město/vesnice
zaměstnání	<ul style="list-style-type: none"> – student – administrativní pracovník – manažer – na volné noze – vlastní podnikání – důchodce – jiný?.....
Průměrný měsíční příjem na osobu v mé domácnosti je	<ul style="list-style-type: none"> – méně než 450 eur – 450-700 eur – 701-1100 eur – více než 1100 eur – nechci odpovídat

Zdroj: na základě Kajala et al. 2007; Mika et al. 2015; Taczanowska et al. 2016 a vlastního výzkumu.

předem kalkulován. Vzorek respondentů je výsledkem času a množství lidí zapojených do terénních prací a také rozpočtu na průzkum. Velikost vzorku by však měli statistikové vypočítat na základě odhadovaného počtu celkových návštěvníků, výše finančních prostředků určených na průzkum a také hodnoty maximální dovolené chyby vyplývající z výběru vzorku respondentů.

Důležitá je také metodika výběru respondentů, ale v otevřeném prostoru, jakým jsou chráněné oblasti, je to náročné. Vzorek by měl být reprezentativní a zároveň by měl spolehlivě odrážet studovanou populaci. V daných podmínkách však není možný plně náhodný výběr respondentů. Časové a prostorové rozložení

průzkumu by mělo odrážet celkové prostorové a časové rozmístění návštěvníků ve studovaném území.

Pro určení správného časového a prostorového rozložení průzkumu se doporučuje provést pilotní studii. Tento postup bude také užitečný pro opravu chyb nebo nedorozumění v dotazníku.

1.2.4. Zadávání dat a kódování

Zadávání dat i kódování je časově náročný proces, zvláště pokud jsou data zadávána z papírové formy dotazníků. Databáze v tomto druhu výzkumu jsou obvykle obrovské kvůli velkému počtu otázek a velkému vzorku. I procesu kódování vyžaduje vysokou míru

přesnosti. Každý dotazník by měl mít své vlastní jedinečné číslo, které odkazuje na jeden řádek v databázi. Většina otázek zahrnutých v těchto průzkumech by měla být uzavřená (např. maticový typ otázky, otázky s výběrem odpovědí atd.), což znamená, že každou odpověď lze převést do numerické podoby. V jednoduchých otázkách s omezeným počtem odpovědí, by každá odpověď měla mít jedinečné číslo, např. pohlaví: žena – 1, muž – 2. V otázkách s možností výběru z více odpovědí by každá odpověď měla být zadána jako samostatný sloupec v databázi, s možnými záznaky: ano – 1 a ne – 0. V maticovém typu otázek by měl být každý výrok/faktor zadán jako samostatný sloupec v databázi a každá odpověď by měla mít své vlastní číslo. Otevřené odpovědi, které se v dotaznících často používají jako „*jiné*“, by měly být zadány jako text a poté překódovány po analýze všech možných odpovědí. Když je proces kódování dat připraven, doporučuje se dvakrát zkontrolovat odpovědi v databázi, aby se opravily chyby, např. prázdné buňky. Po tomto procesu je databáze připravena pro statistickou analýzu. Databáze lze vytvářet v MS Excel, což je dostupné a snadné řešení, které však dává příležitost pouze pro jednoduchou statistickou analýzu. Databáze lze vytvářet také v SPSS Software nebo Statistica Software, ve kterých se dají provádět komplexnější analýzy.

Jak již bylo zmíněno, pouze metoda PAPI vyžaduje ruční kódování dat. Pokud bude průzkum proveden pomocí metod CAPI nebo CAWI, budou data shromážděna automaticky. Přesto se doporučuje zkontrolovat odpovědi v databázi.

Otevřené otázky se v takovémto druhu výzkumu, založeném na velkém vzorku respondentů, nedoporučují. Tento typ otázek lze pokládat pouze menším skupinám. Odpovědi by měly být analyzovány pomocí tematické analýzy. Doporučuje se používat software MAXQDA.

1.2.5. Presentace dat

Presentace výsledků výzkumu veřejnosti je také důležitým, avšak často opomíjeným, aspektem průzkumu. Ve většině případů jsou výsledky prezentovány jako vědecké články, které nejsou dostupné lidem mimo akademickou sféru. V některých případech jsou data prezentována formou výzkumné zprávy nebo v rámci interních dokumentů, které také nejsou dostupné veřejnosti.

Je třeba zdůraznit, že prezentovat výsledky výzkumu veřejnosti přístupnou a srozumitelnou formou je nezbytné pro návštěvníky, místní obyvatele i podnikatele z regionu. Dobrým příkladem prezentace dat pro veřejnost jsou prezentace výsledků výzkumu z národních parků USA (obr. 2).



Obr. 2. Presentace dat, příklad z národních parků USA
Zdroj: www.nps.gov.

1.3. Best practices

Destinace	Popis	Zdroj
Přírodní oblasti v severských a pobaltských zemí	Průvodce metodologií monitorování návštěvníků v severských a pobaltských zemích	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. a Wallsten, P. 2007. Monitoring návštěvníkov v prírodných oblastiach - príručka založená na skúsenostiach zo severských a pobaltských krajín.
Chráněné oblasti ve Finsku	Výzkum segmentace návštěvníků na základě motivačních faktorů	Konu, H., Kajala L., 2012, Segmenting Protected Area Visitors Based on Their Motivations (Segmentácia návštěvníkov chránených území na základe ich motivácie), Nature Protection Publications of Metsähallitus. Series A 194, 1–74.
Chráněné oblasti	Průvodce monitorováním návštěvníků a vykazováním dat v chráněných oblastech	Hornback, Kenneth E. & Eagles, Paul F. J. 1999, Usmernenia pre meranie a vykazovanie využívania verejnosťou v parkoch a chránených územiach. IUCN, Gland, Švajčiarsko a Cambridge, Spojené kráľovstvo. iv + 90 s. www.iucn.org ISBN: 2–83
Chráněné oblasti	Výzkum doporučených metod monitorování návštěvníků, které lze použít v chráněných oblastech	Muhar, A., Amberger, A., Brandenburg, Ch., 2002, Metódy monitorovania návštevníkov v rekreačných a chránených oblastiach: prehľad. W: A. Amberger, Ch. Brandenburg, A. Muhar, (red.), Monitoring and Management of Visitor Flows in Recreational and Protected Areas. Zborník z konferencie. Viedeň: BOKU University
Národní park Babia Góra, Polsko	Studie o ekonomických dopadech cestovního ruchu, včetně doporučené metodologie	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, IGI GP Jagiellonian University [IN POLISH].
Národní park Stolové hory, Polsko	Výzkum Monitoring System of tourist traffic (MSTT) vznikl v roce 2016. Cílem metodiky MSTT je kvantifikovat tok návštěvníků a vyhodnotit užitečnost automatizovaného systému měření toku návštěvníků v horských oblastech	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
Národní parky USA	Dobrý příklad prezentace dat	www.nps.gov

Zdroj: Vlastní zpracování.

1.4. Praktická aplikace

Doporučuje se, aby návštěvnické průzkumy byly prováděny pravidelně, je to však časově náročný a někdy i finančně nákladný proces. Vzhledem k tomu se doporučuje provádět návštěvnické průzkumy každý druh nebo třetí rok. To umožní zachovat pravidelnost výzkumu a zároveň výrazně neovlivní další povinnosti zaměstnanců chráněné oblasti.

Velikost vzorku by měla být statisticky vypočítána především na základě ročního počtu návštěvníků. Prostorové a časové rozložení průzkumu by navíc mělo odrážet studovanou populaci, která je v každém chráněném území odlišná.

Pokud jde o metodiku průzkumu, doporučuje se použít metodiku PAPI nebo CAPI, nebo obě dohromady. Jak již bylo zmíněno, metodika CAWI se nedoporučuje, většinou kvůli nižší míře odpovědi a skutečnosti, že neznáme osobu, která dotazník vyplňuje. Můžeme však provádět smíšené metodiky, např. PAPI a CAWI (jako QR kód s odkazem na dotazník –

v případě, že potenciální respondent je ochoten dotazník vyplnit, ale spěchá). V takovém případě by ale měly být obě metodiky analyzovány samostatně, jako dvě doplňující se metodiky.

Dále doporučujeme oslovovat potenciální respondenty v době, kdy budou odpočívat, např. v přístřešcích, na odpočívadlech, vyhlídkách apod. Hrozí, že potenciální respondenti, kteří jsou „v pohybu“, nebudou ochotni dotazník vyplnit.

Výsledky průzkumu by měly být srovnatelné nejen v rámci stejné chráněné oblasti, ale i mezi jednotlivými chráněnými oblastmi. Každá chráněná oblast je však jiná a liší se mezi sebou, pokud jde o místní nebo aktuální problémy. Proto jsme připravili formu dotazníku, který je maximálně univerzální a zároveň obsahuje prostor pro otázky týkající se lokálních problémů. Forma dotazníku, kterou navrhujeme, je rozdělena do 4 hlavních částí:

1. **První část** obsahuje otázky, které jsou univerzální a zároveň ty, které by měly být položeny při každém opakování průzkumu. První část by měla obsahovat

obecné informace o aktuální návštěvě a předchozích zkušenostech, jako jsou: typ aktivity, doprava a ubytování, frekvence návštěv, délka aktuální návštěvy a charakteristika skupiny. Tato část by také měla obsahovat informace o prostorovém rozložení a základní informace o motivaci, názorech a vnímání.

2. **Druhá část** obsahuje otázky, které by měly být kladeny pouze v některých opakováních průzkumu, ale stále jsou univerzální. To zajistí, že dotazník bude při každém opakování krátký a zároveň budou pravidelně kladeny důležité otázky. Připravili jsme 4 hlavní varianty této části dotazníku, které by se měly zaměřovat při každém opakování:

VARIANTA 1 – rozšířená část týkající se motivace

Tato část může být užitečná, pokud bychom chtěli získat více informací o tom, jak obecně je toto konkrétní chráněná oblast důležitá během pobytu návštěvníků v regionu a zejména pokud bychom chtěli získat více informací o důvodu návštěvy konkrétního území / stezky / atrakce v chráněné oblasti. Z tohoto důvodu se před univerzálními otázkami na motivaci z oddílu 1 doporučuje přidat otázku týkající se významu chráněné oblasti při plánování návštěvy. Po univerzálních otázkách na motivaci z 1. sekce lze přidat otázky týkající se návštěvy konkrétní stezky/atrakce/objektu. Varianty lze přizpůsobit místním podmínkám. V této variantě mohou být otázky týkající se přelidnění a jiných rušivých faktorů umístěny za motivační sekci (PŘÍKLAD 1).

VARIANTA 2 – rozšířené informace o vnímání přelidnění a ekologické uvědomělosti

Tato část může být užitečná, pokud chceme získat více informací o vnímání přelidnění a ekologické uvědomělosti. Z tohoto důvodu lze za obecnou univerzální sekci přidat otázky založené na metodě PAOT. Jako doplňkový materiál jsou respondentům předávány soubory fotografií ze specifické oblasti s rostoucí návštěvností. Do univerzální sekce jsou již přidány dotazy týkající se zalidnění, proto je tato část poměrně krátká. Díky tomu můžeme kromě metody PAOT přidat i otázky týkající se ekologické uvědomělosti (škála NEP). Jedná se o tematicky související otázky, lze je tedy položit během jednoho opakování průzkumu (PŘÍKLAD 2).

VARIANTA 3 – informace o názorech návštěvníků, znalostech návštěvníckého řádu a bezpečnostních aspektech

Tato část může být užitečná pro získání více informací o názorech návštěvníků na vybavení parku, návštěvnícký řád atd. Tato část otázek by měla být také přidána hned za univerzální sekci. Otázky týkající se názorů a znalosti návštěvníckého řádu jsou tematicky spjaté, lze je tedy pokládat v rámci jednoho opakování průzkumu. Lze přidat alternativní otázky týkající se názorů návštěvníků na základě místních podmínek. Pokud jde o návštěvnícký řád, neexistují žádné společné otázky, které lze použít ve všech chráněných oblastech, protože se liší. Doporučujeme však použít strukturu otázek popsanou v kapitole 1.2.2. E (PŘÍKLAD 3).

VARIANTA 4 – výdaje návštěvníků

Pokud je potřeba získat více informací o výdajích návštěvníků, lze takový soubor otázek položit po univerzální sekci. Dotazy na typ ubytování a dopravy jsou zahrnuty v univerzální sekci, takže je zde není třeba opakovat (PŘÍKLAD 4).

3. **Třetí část** by měla být věnována místním a aktuálním problémům v rámci jednotlivých chráněných oblastí. Je-li taková potřeba, doporučuje se ponechat v každém vydání průzkumu prostor pro 2–3 otázky, které jsou věnovány místním problémům. Pro takové otázky neexistuje žádná společná struktura. Doporučuje se však používat uzavřené, nikoli otevřené typy otázek (např. založené na Likertově škále, otázky s výběrem odpovědí, otázky Ano/Ne nebo otázky založené na fotografiích).
4. **Čtvrtá část** by měla také obsahovat univerzální otázky, ale ty, které se týkají obecných informací o respondentech, jako jsou: pohlaví, věk, vzdělání, místo bydliště a průměrný měsíční příjem. Pokud jde o otázky týkající se příjmu, doporučujeme připravit alternativy na základě místní měny a místní průměrné mzdy.

Zde je připravená struktura 4 příkladů dotazníků pro papírovou formu dotazníku, lze je však snadno převést do digitální verze.

PŘÍKLAD 1, který zahrnuje rozšířenou část týkající se motivace

Část I. Obecné informace o aktuální návštěvě

Jaký druh rekreační činnosti jste během své návštěvy v této oblasti provozoval/a? (Můžete označit více než jednu možnost)	uvedte prosím všechny typy rekreačních aktivit, které se týkají vašeho chráněného území (nejlépe ve dvou sloupcích, abyste získali prostor pro další otázky), např.:			
	– turistika		– plavání	
	– jízda na kole		– lyžování	
	– jízda na kajaku		– jízda na koni	
	– piknik		– ostatní.....	
Jaký způsob dopravy jste zvolili, abyste sem přijeli z místa bydliště?	– auto		– motocykl	
	– turistický autobus		– vlak	
	– autobus		– letadlo	
	– jízdní kolo		– jiný.....	
V jakém typu ubytování spíte?	– hotel		– přístřešek	
	– penzion/vila		– kemp	
	– soukromé ubytování		– přátel/rodinný dům	
	– apartmán		– vlastní byt	
	– letovisko		– jiný?.....	
Jak dlouho se aktuálně zdržujete v oblasti?	– 1 den		– 3-5 dní	
	– 2 dny		– > 5 (kolik?)	
Jak často tuto oblast navštěvujete?	– poprvé		– jednou za rok	
	– poprvé po mnoha letech		– několikrát do roka	
	– méně než jeden za rok		– několikrát do měsíce	
	v jakém ročním období oblast nejčastěji navštěvujete?			
	jaro	léto	podzim	zima
Kolik lidí je s vámi během vaší současné návštěvy?	jsem sám			
osob, z toho mladší 15 let.....osob			
Během této návštěvy se vaše skupina skládá z	– členové rodiny		– členové klubu, sdružení	
	– přátelé		– (který?).....	
	– spolupracovníci		– skupina s cestovní kanceláří	
	– školní třída		– jiný?.....	
	– skupina studentů			
Kde jste našli informace o této chráněné oblasti	– v návštěvnickém centru		– z tv/rozhlasu/novin	
	– od mých rodinných příslušníků/přátel atd.		– z brožur nebo průvodců	
	– z oficiální webové stránky		– toto místo je mi známé z předchozích návštěv	
	– z oficiálních kanálů sociálních médií		– jiný?.....	
	– z jiných internetových stránek/kanálů sociálních médií			
Jakou částnárodního parku jste navštívili nebo plánujete navštívit během svého současného pobytu?	tuto otázku lze položit jednou z metodik uvedených v části prostorová distribuce			
Během současného pobytu byla návštěva této chráněné oblasti.....	– hlavní důvod, proč sem jít			
	– jedna z dalších plánovaných destinací během aktuálního pobytu			
	– neplánovaná další návštěva			

Část II. Motivace a základní informace o názorech, vnímání

Jaký je váš hlavní důvod návštěvynárodního parku? (posuďte prosím každý motiv zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 – znamená „vůbec není důležité“ a 5 – znamená „velmi důležité“).					
Být společně s vlastní skupinou (přátelé/rodina)	1	2	3	4	5
Být sám (samota)	1	2	3	4	5
Poznávání nových lidí	1	2	3	4	5
Být blízko přírodě	1	2	3	4	5
Obdivování scenérie	1	2	3	4	5
Dozvědět se více o přírodě	1	2	3	4	5
Poznávání kulturního dědictví oblasti	1	2	3	4	5
Útěk z každodenního života	1	2	3	4	5
Útěk před hlukem a znečištěním	1	2	3	4	5
Zlepšení mého fyzického zdraví	1	2	3	4	5
Cvičení	1	2	3	4	5
Relaxace	1	2	3	4	5
Staré příjemné vzpomínky	1	2	3	4	5
Prožívání vzrušení	1	2	3	4	5
Jiné (uveďte)	1	2	3	4	5

Jaký je váš hlavní důvod k návštěvě tohoto konkrétního místa vnárodním parku? (posuďte prosím každý motiv zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 – znamená „vůbec není důležité“ a 5 – znamená „velmi důležité“).					
Tato oblast je jedinečná (např. krásná příroda)	1	2	3	4	5
V okolí jsou zajímavé turistické atrakce (např. vodopády, lanovky atd.)	1	2	3	4	5
Tato oblast je blízko mého bydliště (místa bydliště mé rodiny/přátel)	1	2	3	4	5
Tato oblast je snadno dostupná (např. parkoviště, nenáročné stezky, lanovky atd.)	1	2	3	4	5
Tato oblast je méně frekventovaná	1	2	3	4	5
Tato oblast je divočejší	1	2	3	4	5
Tato oblast má dobré turistické zázemí (např. odpočívadla, vyhlídky, přístřešky atd.)	1	2	3	4	5
V okolí jsou dobré restaurace	1	2	3	4	5
Tato oblast je dalším místem, které bych v tomto NP rád navštívil	1	2	3	4	5
Je to národní park	1	2	3	4	5
Jiné (uveďte)	1	2	3	4	5

Zažili jste při své současné návštěvě v této oblasti přelidnění?	ano		ne						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Můžete prosím zhodnotit míru přelidnění, kterou jste zažili?	vůbec ne přeplněné		mírně přeplněné		středně přeplněné			extrémně přeplněné	
Dokážete odhadnout počet dalších návštěvníků, které jste potkali?								

Narušil některý z následujících faktorů vaši současnou návštěvu v NP? (posuďte prosím každý faktor zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 – znamená „vůbec neruší“ a 5 – znamená „velmi znepokojující“).						
Chování ostatních návštěvníků			2	3	4	5
Eroze stezek			2	3	4	5
Odhazování odpadků			2	3	4	5
Hluk			2	3	4	5
Strach z divokých zvířat			2	3	4	5
Strach z husté vegetace			2	3	4	5
Strach z nedostatku lidí			2	3	4	5
Příliš mnoho infrastruktury (snížená viditelnost)			2	3	4	5
Jiné, uveďte			2	3	4	5

Část III. Místní problémy a příležitosti

Místo pro dotazy týkající se místních problémů
 Přidejte jednu nebo dvě otázky týkající se místních problémů

Část IV. Obecné informace o respondentovi

Rod	ženský	mužský
Stáří	Ve kterém roce jsi se narodil?	
Vzdělání	– Základní vzdělání – Středoškolské vzdělání – Profesionální vzdělání	– Středoškolské/vysokoškolské bakalářské vzdělání – Vysokoškolské vzdělání
Bydliště	– Země.....	– Město/vesnice
Zaměstnání	– Student – Administrativní pracovník – Management – Na volné noze	– Vlastní podnikání – Důchodce – Jiný?.....
Průměrný měsíční příjem na osobu v mé domácnosti je	– Méně než 450 EUR – 450-700 EUR – 701-1100 EUR	– Více než 1100 EUR – Preferuji neodpovídat

PŘÍKLAD 2, který obsahuje rozšířené informace o vnímání přelidnění a ekologické uvědomělosti

Část I. Obecné informace o aktuální návštěvě

Jaký druh rekreační činnosti jste během své návštěvy v této oblasti provozovali? (Můžete označit více než jednu možnost)	<i>Uvedte prosím všechny typy rekreačních aktivit, které se týkají vašeho chráněného území (nejlépe ve dvou sloupcích, abyste získali prostor pro další otázky), např.:</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> – turistika – jízda na kole – jízda na kajaku – piknik 	<ul style="list-style-type: none"> – plavání – lyžování – jízda na koni – ostatní..... 	
Jaký způsob dopravy jste zvolili, abyste sem přijeli z místa bydliště?	<ul style="list-style-type: none"> – auto – turistický autobus – autobus – jízdní kolo 	<ul style="list-style-type: none"> – motocykl – vlak – letadlo – jiný..... 	
V jakém typu ubytování spíte?	<ul style="list-style-type: none"> – hotel – penzion/vila – soukromé ubytování – apartmán – letovisko 	<ul style="list-style-type: none"> – přístřešek – kemp – přátelé/rodinný dům – vlastní byt – jiný?..... 	
Jak dlouho se aktuálně zdržujete v oblasti?	<ul style="list-style-type: none"> – 1 den – 2 dny 	<ul style="list-style-type: none"> – 3-5 dní – > 5 (kolik?) 	
Jak často tuto oblast navštěvujete?	<ul style="list-style-type: none"> – poprvé – poprvé po mnoha letech – méně než jeden za rok 	<ul style="list-style-type: none"> – jednou za rok – několikrát do roka – několikrát do měsíce 	
Kolik lidí je s vámi během vaší současné návštěvy?	v jakém ročním období oblast nejčastěji navštěvujete? jaro léto podzim zima		
	<ul style="list-style-type: none"> – jsem sám –osob, z toho mladší 15 let.....osob 		
Během této návštěvy se vaše skupina skládá z	<ul style="list-style-type: none"> – členové rodiny – přátelé – spolupracovníci – školní třída – skupina studentů 	<ul style="list-style-type: none"> – členové klubu, sdružení (který?)..... – skupina s cestovní kanceláří – jiný?..... 	
kde jste našli informace o této chráněné oblasti	<ul style="list-style-type: none"> – v návštěvnickém centru – od mých rodinných příslušníků/přátel atd. – z oficiální webové stránky – z oficiálních kanálů sociálních médií – z jiných internetových stránek/kanálů sociálních médií 	<ul style="list-style-type: none"> – z tv/rozhlasu/novin – z brožur nebo průvodců – toto místo je mi známé z předchozích návštěv – jiný?..... 	
Jakou částnárodního parku jste navštívili nebo plánujete navštívit během svého současného pobytu?	tuto otázku lze položit jednou z metod uvedených v části PROSTOROVÁ DISTRIBUCE		

Část II. Motivace a názory na vnímání přelidnění a ekologické uvědomění

Jaký je váš hlavní důvod návštěvynárodního parku? (posuďte prosím každý motiv zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 – znamená „vůbec není důležité“ a 5 – znamená „velmi důležité“)					
Být spolu s vlastní skupinou (přátelé/rodina)	1	2	3	4	5
Být sám (samota)	1	2	3	4	5
Poznávání nových lidí	1	2	3	4	5
Být blízko přírodě	1	2	3	4	5
Obdivování scenérie	1	2	3	4	5
Dozvědět se více o přírodě	1	2	3	4	5
Poznávání kulturního dědictví oblasti	1	2	3	4	5
Útěk z každodenního života	1	2	3	4	5
Útěk před hlukem a znečištěním	1	2	3	4	5
Zlepšení mého fyzického zdraví	1	2	3	4	5
Cvičení	1	2	3	4	5
Relaxace	1	2	3	4	5
Staré příjemné vzpomínky	1	2	3	4	5
Prožívání vzrušení	1	2	3	4	5
Jiné (uveďte)	1	2	3	4	5

Zažili jste při své současné návštěvě v této oblasti přelidnění?	ano		ne						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Můžete prosím zhodnotit míru přelidnění, kterou jste zažili?	vůbec ne přeplněné		mírně přeplněné		středně přeplněné			extrémně přeplněné	
Dokážete odhadnout počet dalších návštěvníků, které jste potkali?								
Jaká míra tlačenice na prezentovaných photographs je pro vás nepřijatelná? Napište prosím číslo fotografie								

Narušil některý z následujících faktorů vaši současnou návštěvu v NP? (posuďte prosím každý faktor zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 – znamená „vůbec neruší“ a 5 – znamená „velmi znepokojující“).					
Chování ostatních návštěvníků	1	2	3	4	5
Eroze stezek	1	2	3	4	5
Odhazování odpadků	1	2	3	4	5
Hluk	1	2	3	4	5
Strach z divokých zvířat	1	2	3	4	5
Strach z husté vegetace	1	2	3	4	5
Strach z nedostatku lidí	1	2	3	4	5
Příliš mnoho infrastruktury (snížená viditelnost)	1	2	3	4	5
Jiné, uveďte	1	2	3	4	5

Uveďte prosím svůj postoj k životnímu prostředí? (posuzujte prosím každé tvrzení zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 – znamená „rozhodně nesouhlasím“ a 5 – znamená „rozhodně souhlasím“).					
Bližíme se k hranici počtu lidí, které může Země uživit.	1	2	3	4	5
Lidé mají právo upravovat přírodní prostředí tak, aby vyhovovalo jejich potřebám.	1	2	3	4	5
Když lidé zasahují do přírody, má to často katastrofální následky.	1	2	3	4	5
Lidská vynalézavost zajistí, že neuděláme Zemi neobyvatelnou.	1	2	3	4	5
Lidé vážně zneužívají životní prostředí.	1	2	3	4	5
Země má spoustu přírodních zdrojů, pokud se jen naučíme, jak je rozvíjet.	1	2	3	4	5
Rostliny a zvířata mají stejné právo na existenci jako lidé.	1	2	3	4	5
Rovnováha přírody je dostatečně silná, aby se vyrovnala s dopady moderních průmyslových zemí.	1	2	3	4	5
Navzdory našim zvláštním schopnostem lidé stále podléhají přírodním zákonům.	1	2	3	4	5
Takzvaná „ekologická krize“, již lidstvo čelí, byla značně zveličena.	1	2	3	4	5
Země je jako vesmírná loď s velmi omezeným prostorem a zdroji.	1	2	3	4	5
Lidé měli vládnout nad zbytkem přírody.	1	2	3	4	5
Rovnováha přírody je velmi jemná a snadno se naruší	1	2	3	4	5
Lidé se nakonec naučí dost o tom, jak příroda funguje, aby ji mohli ovládat.	1	2	3	4	5
Pokud budou věci pokračovat svým současným směrem, brzy zažijeme velkou ekologickou katastrofu.	1	2	3	4	5

Část III. Místní problémy a příležitosti

Místo pro dotazy týkající se místních problémů
 Přidejte jednu nebo dvě otázky týkající se místních problémů

Část IV – Obecné informace o respondentovi

Rod	ženský	mužský
stáří	v ve kterém roce jsi se narodil?	
vzdělání	– základní vzdělání – středoškolské vzdělání – profesní vzdělání	– středoškolské/vysokoškolské vzdělání bakalářské – vysokoškolské vzdělání
bydliště	– země.....	– město/vesnice
zaměstnání	– student – administrativní pracovník – management – na volné noze	– vlastní podnikání – důchodce – jiný?.....
Průměrný měsíční příjem na osobu v mé domácnosti je	– méně než 450 eur – 450-700 eur – 701-1100 eur	– více než 1100 eur – preferuji neodpovídat

PŘÍKLAD 3, který obsahuje rozšířené informace o názorech návštěvníků, znalosti o regulaci parku a bezpečnostních aspektech

Část I - Obecné informace o aktuální návštěvě

Jaký druh rekreační činnosti jste během své návštěvy v této oblasti provozovali? (Můžete označit více než jednu možnost)	<i>Uvedte prosím všechny typy rekreačních aktivit, které se týkají vašeho chráněného území (nejlépe ve dvou sloupcích, abyste získali prostor pro další otázky), např.:</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> – turistika – jízda na kole – jízda na kajaku – piknik 	<ul style="list-style-type: none"> – plavání – lyžování – jízda na koni – ostatní..... 	
Jaký způsob dopravy jste zvolili, abyste sem přijeli z místa bydliště?	<ul style="list-style-type: none"> – auto – turistický autobus – autobus – jízdní kolo 	<ul style="list-style-type: none"> – motocykl – vlak – letadlo – jiný..... 	
V jakém typu ubytování spíte?	<ul style="list-style-type: none"> – hotel – penzion/vila – soukromé ubytování – apartmán – letovisko 	<ul style="list-style-type: none"> – přístřešek – kemp – přátelé/rodinný dům – vlastní byt – jiný?..... 	
Jak dlouho se aktuálně zdržujete v oblasti?	<ul style="list-style-type: none"> – 1 den – 2 dny 	<ul style="list-style-type: none"> – 3-5 dní – > 5 (kolik?) 	
Jak často tuto oblast navštěvujete?	<ul style="list-style-type: none"> – poprvé – poprvé po mnoha letech – méně než jeden za rok 	<ul style="list-style-type: none"> – jednou za rok – několikrát do roka – několikrát do měsíce 	
Kolik lidí je s vámi během vaší současné návštěvy?	v jakém ročním období oblast nejčastěji navštěvujete? jaro léto podzim zima		
Během této návštěvy se vaše skupina skládá z	<ul style="list-style-type: none"> – členové rodiny – přátelé – spolupracovníci – školní třída – skupina studentů 	<ul style="list-style-type: none"> – členové klubu, sdružení (který?)..... – skupina s cestovní kanceláří – jiný?..... 	
kde jste našli informace o této chráněné oblasti	<ul style="list-style-type: none"> – v návštěvnickém centru – od mých rodinných příslušníků/přátel atd. – z oficiální webové stránky – z oficiálních kanálů sociálních médií – z jiných internetových stránek/kanálů sociálních médií 	<ul style="list-style-type: none"> – z tv/rozhlasu/novin – z brožur nebo průvodců – toto místo je mi známé z předchozích návštěv – jiný?..... 	
Jakou částnárodního parku jste navštívili nebo plánujete navštívit během svého současného pobytu?	tuto otázku lze položit jednou z metod uvedených v části PROSTOROVÁ DISTRIBUCE		

Část II. Motivace, názory návštěvníků na zařízení a předpisy parku a základní informace o názorech, dojmech

Jaký je váš hlavní důvod návštěvynárodního parku? (posuďte prosím každý motiv zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 – znamená „vůbec není důležité“ a 5 – znamená „velmi důležité“)					
Být spolu s vlastní skupinou (přátelé/rodina)	1	2	3	4	5
Být sám (samota)	1	2	3	4	5
Poznávání nových lidí	1	2	3	4	5
Být blízko přírodě	1	2	3	4	5
Obdivování scenérie	1	2	3	4	5
Dozvědět se více o přírodě	1	2	3	4	5
Poznávání kulturního dědictví oblasti	1	2	3	4	5
Útěk z každodenního života	1	2	3	4	5
Útěk před hlukem a znečištěním	1	2	3	4	5
Zlepšení mého fyzického zdraví	1	2	3	4	5
Cvičení	1	2	3	4	5
Relaxace	1	2	3	4	5
Staré příjemné vzpomínky	1	2	3	4	5
Prožívání vzrušení	1	2	3	4	5
Jiné (uveďte)	1	2	3	4	5

Zažili jste při své současné návštěvě v této oblasti přelidnění?	ano		ne						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Můžete prosím zhodnotit míru přelidnění, kterou jste zažili?	vůbec ne přeplněné		mírně přeplněné		středně přeplněné			extrémně přeplněné	
Dokážete odhadnout počet dalších návštěvníků, které jste potkali?								

Aký je váš názor na kvalitu a množstvo služieb a zariadení, ktoré ste využili počas vašej návštevy na? (prosím, ohodnoťte každý faktor zvlášť; ak ste počas tejto návštevy nevyužili službu/zariadenie, vyberte možnosť "nevyužili". Stupnice kvality: veľmi špatná (1) – veľmi dobrá (5); 0 – nepoužito Měřitko množství: příliš málo (1) – příliš mnoho (5); 0 – žádný názor												
	kvalita služeb/vybavení					množství služeb/vybavení						
Parkovací místa	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Trailová síť	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Směrovky	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Odpadkové koše	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Veřejné latríny	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Lanovky/sedačkové lanovky	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Místa pro odpočinek	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Místa pro táborák	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0

Aký je váš názor na kvalitu a množstvo služieb a zariadení, ktoré ste využili počas vašej návštevy na?
 (prosím, ohodnoťte každý faktor zvlášť; ak ste počas tejto návštevy nevyužili službu/zariadenie, vyberte možnosť "nevyužili".
 Stupnice kvality: veľmi špatná (1) – veľmi dobrá (5); 0 – nepoužito Měřitko množství: příliš málo (1) – příliš mnoho (5); 0 – žádný názor

	kvalita služeb/vybavení						množství služeb/vybavení					
Přístřešky	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Stravovací zařízení	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0
Vzdělávací činnost v národním parku	1	2	3	4	5	0						
Informační centrum	1	2	3	4	5	0						
Bezbariérový přístup pro handicapované návštěvníky	1	2	3	4	5	0						
Obecná bezpečnost	1	2	3	4	5	0						
Obecná čistota	1	2	3	4	5	0						
Jiné (uveďte).....	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0

Místo pro dotazy týkající se pravidel parku
 Použijte prosím strukturu z otázek popsanych v kapitole 1.2.2 E

Část III. Místní problémy a příležitosti

Místo pro dotazy týkající se místních problémů
 Přidejte jednu nebo dvě otázky týkající se místních problémů

Část IV – Obecné informace o respondentovi

Rod	ženský	mužský
Stáří	v ve kterém roce jsi se narodil?	
Vzdělání	<ul style="list-style-type: none"> – Základní vzdělání – Středoškolské vzdělání – Profesionální vzdělání 	<ul style="list-style-type: none"> – Středoškolské/vysokoškolské vzdělání bakalářské – Vysokoškolské vzdělání
Bydliště	– Země.....	– Město/vesnice
Zaměstnání	<ul style="list-style-type: none"> – Student – Administrativní pracovník – Management – Na volné noze 	<ul style="list-style-type: none"> – Vlastní podnikání – Důchodce – Jiný?.....
Průměrný měsíční příjem na osobu v mé domácnosti je	<ul style="list-style-type: none"> – Méně než 450 EUR – 450-700 EUR – 701-1100 EUR 	<ul style="list-style-type: none"> – Více než 1100 EUR – Preferuji neodpovídat

PŘÍKLAD 4, který obsahuje rozšířené informace o výdajích návštěvníků

Část I. Obecné informace o aktuální návštěvě

<i>Uvedte prosím všechny typy rekreačních aktivit, které se týkají vašeho chráněného území (nejlépe ve dvou sloupcích, abyste získali prostor pro další otázky), např.:</i>	
Jaký druh rekreační činnosti jste během své návštěvy v této oblasti dělal? (Můžete označit více než jednu možnost)	<ul style="list-style-type: none"> – turistika – jízda na kole – jízda na kajaku – piknik – plavání – lyžování – jízda na koni – ostatní.....
Jaký způsob dopravy jste zvolili, abyste sem přijeli z místa bydliště?	<ul style="list-style-type: none"> – auto – turistický autobus – autobus – jízdní kolo – motocykl – vlak – letadlo – jiný.....
v jakém typu ubytování spíte?	<ul style="list-style-type: none"> – hotel – penzion/vila – soukromé ubytování – apartmán – letovisko – přístřešek – kemp – přátel/rodinný dům – vlastní byt – jiný?.....
Jak dlouho se aktuálně zdržujete v oblasti?	<ul style="list-style-type: none"> – 1 den – 2 dny – 3-5 dní – > 5 (kolik?)
Jak často jste tuto oblast navštívili?	<ul style="list-style-type: none"> – je to poprvé – poprvé po mnoha letech – méně než jeden za rok – jednou za rok – několikrát do roka – několikrát do měsíce
	v jakém ročním období oblast nejčastěji navštěvujete? jaro léto podzim zima
kolik lidí je s vámi během vaší současné návštěvy?	<ul style="list-style-type: none"> – jsem sám –osob, z toho mladší 15 let.....osob
Během této návštěvy se vaše skupina skládá z	<ul style="list-style-type: none"> – členové rodiny – přátelé – spolupracovníci – školní třída – skupina studentů – členové klubu, sdružení (který?)..... – skupina s cestovní kancelář – jiný?.....
kde jste našli informace o této chráněné oblasti	<ul style="list-style-type: none"> – v návštěvnickém centru – od mých rodinných příslušníků/přátel atd. – z oficiální webové stránky – z oficiálních kanálů sociálních médií – z jiných internetových stránek/kanálů sociálních médií – z tv/rozhlasu/novin – z brožur nebo průvodců – toto místo je mi známé z předchozích návštěv – jiný?.....
jakou částnárodního parku jste navštívili nebo plánujete navštívit během svého současného pobytu?	tuto otázku lze položit jednou z metod uvedených v části PROSTOROVÁ DISTRIBUCE

Část II – Motivace, výdaje návštěvníků a základní informace o názorech, dojmech

Jaký je váš hlavní důvod návštěvynárodního parku? (posuďte prosím každý motiv zvlášť na stupnici 1-5, kde 1 – znamená „vůbec není důležité“ a 5 – znamená „velmi důležité“)					
Být spolu s vlastní skupinou (přátelé/rodina)	1	2	3	4	5
Být sám (samota)	1	2	3	4	5
Poznávání nových lidí	1	2	3	4	5
Být blízko přírodě	1	2	3	4	5
Obdivování scenérie	1	2	3	4	5
Dozvědět se více o přírodě	1	2	3	4	5
Poznávání kulturního dědictví oblasti	1	2	3	4	5
Útěk z každodenního života	1	2	3	4	5
Útěk před hlukem a znečištěním	1	2	3	4	5
Zlepšení mého fyzického zdraví	1	2	3	4	5
Cvičení	1	2	3	4	5
Relaxace	1	2	3	4	5
Staré příjemné vzpomínky	1	2	3	4	5
Prožívání vzrušení	1	2	3	4	5
Jiné (uveďte)	1	2	3	4	5

Zažili jste při své současné návštěvě v této oblasti přelidnění?	ano		ne						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Můžete prosím hodnotit míru přelidnění, kterou jste zažili?	vůbec ne přelidněné		mírně přelidněné		středně přelidněné			extrémně přelidněné	
Dokážete odhadnout počet dalších návštěvníků, které jste potkali?								

Odhadněte prosím celkovou cenu vašeho současného pobytu v této oblasti (bez cestovních nákladů)	uvedené náklady se vztahují na: – 1 osoba (respondent) – celá rodina (kolik osob)?.....včetně dětí?..... – skupina lidí se sdíleným rozpočtem (kolik?).....		
Jaká je celková cena vašeho ubytování?	uvedené náklady se vztahují na: – 1 osoba (respondent) – celá rodina (kolik osob)?.....včetně dětí?..... – skupina lidí se sdíleným rozpočtem (kolik?).....		
Jaké jsou vaše náklady na příchod sem a návrat?	uvedené náklady se vztahují na: – 1 osoba (respondent) – celá rodina (kolik osob)?.....včetně dětí?..... – skupina lidí se sdíleným rozpočtem (kolik?).....		
Odhadněte prosím své denní výdaje v regionu (pouze jeden den; bez nákladů na ubytování)?	výdaje	chráněné území	kraj
	catering (restaurace atd.)		
	koloniál		
	nakupování (jiné než jídlo)		
	suvenýry		
	palivo (v oblasti/regionu)		
	parkoviště		
	místní doprava (v rámci oblasti/regionu)		
	vstupenky do chráněné oblasti		
	vstupenky (kromě pa).....		
	další výdaje?.....		
		uvedené náklady se vztahují na: – 1 osoba (respondent) – celá rodina (kolik?).....včetně dětí?..... – skupina lidí se sdíleným rozpočtem (kolik?).....	

Část III. Místní problémy a příležitosti

Místo pro dotazy týkající se místních problémů
 Přidejte jednu nebo dvě otázky týkající se místních problémů

Část IV. Všeobecné informace o respondentovi

Rod	ženský	mužský
stáří	v ve kterém roce jsi se narodil?	
vzdělání	– základní vzdělání – středoškolské vzdělání – profesní vzdělání	– středoškolské/vysokoškolské vzdělání bakalářské – vysokoškolské vzdělání
bydliště	– země.....	– město/vesnice
zaměstnání	– student – administrativní pracovník – management – na volné noze	– vlastní podnikání – důchodce – jiný?.....
Průměrný měsíční příjem na osobu v mé domácnosti je	– méně než 450 eur – 450-700 eur – 701-1100 eur	– více než 1100 eur – preferuji neodpovídat

2. Nástroje a metodiky monitorování návštěvníků

2.1. Úvod

Chráněné oblasti hrají zásadní roli v ochraně našeho přírodního a kulturního dědictví a poskytují návštěvníkům unikátní zážitky. Přesto konflikty mezi očekáváním návštěvníků a potřebou chránit citlivé ekosystémy jsou běžné. Aby správci chráněných oblastí úspěšně řešili tyto konflikty, měli by implementovat strategie zahrnující monitorování návštěvníků.

Monitorování návštěvníků je cenným nástrojem pro porozumění chování, preferencím a vlivu návštěvníků. Shromažďování přesných údajů o počtu návštěvníků, jejich chování a dopadech na území umožňuje správcům vypracovat účinné strategie pro řízení chráněných oblastí. Tím je možné dosáhnout rovnováhy mezi spokojeností návštěvníků a dlouhodobou ochranou přírodních a kulturních zdrojů.

Technologické nástroje a metody, jako je crowdsourcing, analytické nástroje sociálních médií, mobilní aplikace, fotopasti, technologie dálkového průzkumu, automatizované sčítače nebo nástroje počítačového vidění, v současnosti hrají významnou roli při sledování návštěvnosti. Tyto technologické nástroje poskytují cenné informace o chování návštěvníků, jejich preferencích a dopadech na chráněné oblasti (Hausmann et al., 2018). Tyto informace pomáhají při tvorbě informovaných rozhodnutí a implementaci cílených strategií pro řízení konfliktů mezi očekáváními návštěvníků a ochranou přírody (Cessford, Muhar, 2003).

Při implementaci plánu monitorování návštěvníků je nezbytné pečlivě vybrat vhodné technologické nástroje, vytvořit plán správy dat a vyškolit personál o jejich používání. Pravidelné hodnocení a následné úpravy plánu monitorování návštěvníků zvyšují jeho efektivitu. Stejně tak je při navrhování a zavádění plánu monitorování návštěvníků důležité zapojení a spolupráce se všemi potenciálními stakeholdery.

Monitorování návštěvníků poskytuje mnoho výhod, jako je hodnocení chování návštěvníků a poskytování

dat o využívání území. Charakter shromážděných dat umožňuje analyzovat prostorové a sociální chování návštěvníků (Riungu et al. 2018). Současně však představuje výzvy, jako jsou zvýšené nároky na infrastrukturu a lidské zdroje, s důsledky pro ekonomiku, společnost, kulturu a životní prostředí (Leung et al., 2018).

Mějte na paměti: Technologické nástroje jsou klíčové pro monitorování návštěvníků v chráněných oblastech. Nabízejí cenné informace k posouzení chování návštěvníků a vzorců způsobu využívání. Aby byla shromážděna přesná a spolehlivá data, je nezbytné tyto nástroje pečlivě vybírat, implementovat a udržovat. Díky integraci programů pro monitorování návštěvníků a využití technologických pokroků mohou správci chráněných oblastí efektivně řešit konflikty mezi očekáváním návštěvníků a ochranou přírody. To podporuje udržitelnou ochranu a zlepšuje zážitek návštěvníků z návštěvy dané oblasti.

2.2. Nástroje a metodiky pro monitorování návštěvníků

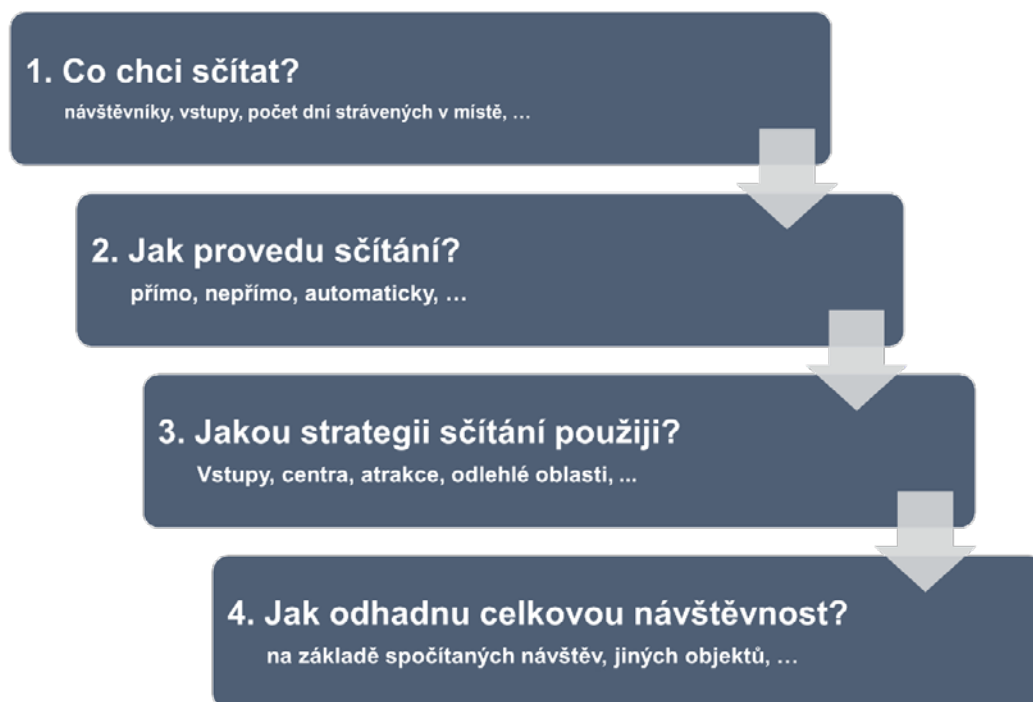
Metodiky monitorování návštěvníků slouží ke sběru komplexních údajů o počtu návštěvníků, jejich chování a dopadech na chráněné oblasti. Tyto metody jsou klíčové pro podporu správců parků, poskytují cenné poznatky o dynamice návštěvníků, usnadňují hodnocení účinnosti strategií řízení a umožňují informované rozhodování. Úspěšná implementace těchto technik vyžaduje nejen použití vhodných nástrojů, ale také analýzu dat, jejich interpretaci a udržování monitorovacích systémů.

Pečlivá analýza shromážděných dat a efektivní interpretace výsledků umožňují manažerům hlouběji

porozumět vzorcům chování návštěvníků, jejich preferencím a celkovému dopadu na chráněné oblasti. Toto komplexní porozumění vede k fakticky podloženým rozhodnutím a adaptaci přístupů k řízení, což zajišťuje ochranu a udržitelné hospodaření s těmito cennými přírodními a kulturními zdroji. Při přípravě

plánu monitoringu návštěvníků je klíčové zodpovědět základní otázky (obr. 3; Spenceley et al. 2021):

Tabulka 13 níže poskytuje stručný přehled různých metod počítání a zdůrazňuje jejich klíčové charakteristiky a úvahy (Muhar et al. 2002).



Obr. 3. Základní otázky v rámci přípravy plánu monitoringu návštěvníků
 Zdroj: Vlastní zpracování podle Spenceley et al. (2021).

Tab. 13. Metody sčítání a jejich klíčové charakteristiky

Metoda sčítání	Charakteristika
Přímé sčítání	flexibilita v čase a místě
	vyžaduje minimální vybavení a odborné znalosti
	náročné na práci a vhodné, pokud jsou náklady na pracovní sílu nízké nebo při omezené době průběhu sčítání
Nepřímé sčítání	přesné informace o počtu z prodaných vstupenek nebo povolení ke vstupu
	doplňkové zdroje dat: evidence ubytování, hromadná doprava
	přesnost závisí na úplnosti a rozsahu dat
Samoregistrace	nízkonákladová varianta (např. vrcholové knihy nebo knihy hostů v ubytovnách)
	návštěvníci se nemusí vždy registrovat, což má vliv na přesnost
Automatizované sčítání	vyžaduje vysoké investice na nákup, montáž a kalibraci počítačích zařízení
	zařízení je třeba zkalibrovat, správně nainstalovat a chránit před vandalismem
	pokroky umožňují rozlišovat skupiny uživatelů a přenos dat prostřednictvím mobilních sítí
	průběžné celoroční sčítání po instalaci
	méně flexibilní, pokud se návštěvníci sčítají na více místech, ve srovnání s přímými metodami
	vhodné v případě vysokých mzdových nákladů, při dlouhodobých sčítáních, na vzdálených nebo obtížně přístupných místech

Zdroj: Vlastní zpracování podle Muhar et al. (2002).

V níže uvedeném textu představujeme výběr běžně používaných nástrojů pro efektivní monitorování návštěvníků, včetně některých nově vznikajících přístupů (obr. 4). Jak poznamenali Cessford a Muhar (2003), každá metoda počítání návštěvníků má své silné a slabé stránky.

Mějte na paměti: Výběr metodik sledování návštěvníků závisí na cílech, zdrojích a vlastnostech chráněné oblasti. K úplnému pochopení dynamiky a dopadů návštěvníka je často nutné použít kombinaci metodik. Toto komplexní porozumění umožňuje efektivní řízení a řešení konfliktů mezi očekáváními návštěvníků a ochranou přírody.

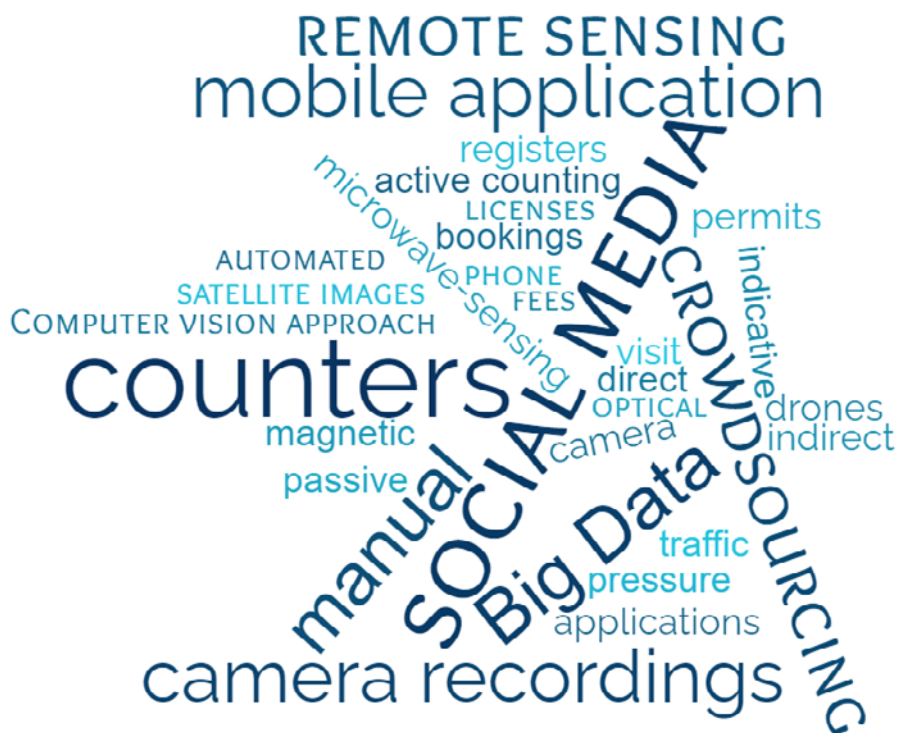
2.2.1. Manuální sčítání, terénní pozorovatelé

Manuální sčítání, konkrétně to uskutečňované prostřednictvím terénních pozorovatelů, zahrnuje zaměstnance chráněného území nebo dobrovolníky provádějící průzkumy na významných místech v chráněné oblasti, jako jsou vstupy do území,

stezky nebo návštěvnická centra. Tato metoda se opírá o přímou interakci s návštěvníky, využívá dotazníky nebo rozhovory ke sběru široké škály informací, včetně demografie návštěvníků, motivace, aktivit a míry spokojenosti. Zapojením návštěvníků do konverzací nabízí osobně prováděné průzkumy příležitost shromáždit podrobná kvalitativní a kvantitativní data.

Jednou z klíčových výhod manuálního sčítání je hloubka porozumění, které poskytuje. Prostřednictvím interakcí tváří v tvář mohou pozorovatelé sbírat podrobné informace o zážitcích, preferencích a chování návštěvníků. Tato kvalitativní data mohou být neocenitelná pro pochopení motivace návštěvníků a jejich vnímání chráněného území. Kvantitativní data shromážděná pomocí manuálního sčítání navíc umožňují měření počtu návštěvníků, jejich rozložení na různých místech a zaznamenání změn ve vzorcích chování návštěvníků v průběhu času.

Manuální sčítání může být zvláště užitečné pro pochopení preferencí návštěvníků a určení dopadu strategií řízení. Například průzkumem návštěvníků na různých místech stezek mohou správci parku posoudit popularitu a využití konkrétních stezek, identifikovat oblasti s vysokou koncentrací návštěvníků a činit informovaná rozhodnutí o údržbě a rozvoji stezek. Manuální průzkumy navíc mohou



Obr. 4. Nástroje používané pro efektivní monitorování návštěvníků
Zdroj: vlastní zpracování podle Cessford, Muhar (2003).

objasnit úroveň spokojenosti návštěvníků, pomoci manažerům identifikovat oblasti pro zlepšení a přizpůsobit svoji nabídku tak, aby splňovala očekávání návštěvníků.

I když manuální sčítání poskytuje cenné informace, má svá omezení. Může být časově náročné, zvláště pokud se provádí po delší dobu nebo na více místech v chráněné oblasti. Rozsah shromažďování údajů může být také omezen dostupností zaměstnanců nebo dobrovolníků k provádění průzkumů. Manuální sčítání navíc nemusí pokrýt celou populaci návštěvníků, protože někteří návštěvníci mohou odmítnout účast nebo nemusí být přítomni během období průzkumu.

Pro optimalizaci účinnosti manuálního sčítání je nezbytné pečlivě naplánovat design průzkumu, včetně výběru vhodných míst a načasování. Strategické umístění pozorovatelů v oblastech s vysokým provozem a během špiček návštěv může zajistit reprezentativní vzorek a maximalizovat efektivitu sběru dat. Školení zaměstnanců nebo dobrovolníků zapojených do procesu průzkumu je zásadní pro zajištění přesného sběru dat a konzistentního vedení průzkumu.

Stručně řečeno, manuální sčítání, uskutečňované prostřednictvím terénních pozorovatelů, představuje vhodný přístup ke shromažďování komplexních dat o chování návštěvníků v chráněných oblastech. Umožňuje správcům parků získat informace o demografii návštěvníků, jejich motivaci, aktivitách a míry spokojenosti. S využitím této metody mohou manažeři činit informovaná rozhodnutí, vyvíjet na míru šité strategie řízení a zlepšit tak zážitky návštěvníků. Pečlivé plánování, dostatečné zdroje a řádné školení jsou však zásadní pro překonání potenciálních omezení a zajištění spolehlivosti a důvěryhodnosti shromážděných dat.

2.2.2. Automatické sčítače

Automatické sčítače využívají senzory, jako jsou infračervené nebo laserové paprsky k detekci a počítání návštěvníků, když procházejí konkrétními místy v chráněné oblasti. Tyto sčítače mohou být strategicky umístěny u vstupů, na stezkách nebo v jiných zájmových oblastech. Přesným sčítáním návštěvníků umožňují automatické sčítače manažerům získat přehled o vzorcích a trendech návštěvnosti. Pokročilé

automatické sčítače dokáží dokonce rozlišit různé typy návštěvníků, jako jsou chodci, cyklisté nebo jezdci na koních.

Použití automatických sčítačů pro sledování návštěvníků v chráněných oblastech nabízí řadu výhod. Poskytují nákladově efektivní a dostupné řešení pro sběr dat o chování návštěvníků a nabízejí pohodlnou a efektivní metodu pro získání přesných počtů návštěvníků bez nutnosti manuálního úsilí (foto. 5; foto. 6; např. Farías-Torbidoni et al., 2022)

Jedním ze způsobů využití automatických sčítačů je analýza počtu návštěvníků. Data generovaná těmito sčítači zahrnují počty návštěvníků dle různých lokací, návštěvnost dle měsíců a rozložení návštěvníků napříč různými stezkami nebo rekreačními oblastmi v parku. Tyto informace mohou manažerům pomoci pochopit, jaká jsou období nejvyšší návštěvnosti, kudy návštěvníci nejčastěji vstupují do chráněných oblastí a jak jsou konkrétní místa v chráněné oblasti využívána.

Automatické sčítače navíc mohou poskytnout cenné informace o vzorcích chování návštěvníků, nejen jejich počtu. Sledováním pohybu návštěvníků v chráněné oblasti mohou manažeři generovat mapy



Fotografie 5. Automatický sčítač návštěvníků v národním parku Urho Kekkonen (Finsko)

Foto: A. Kozumplíková.

2.2.3. Dálkový průzkum



Fotografie 6. Automatický sčítač návštěvníků v Národním parku Podyjí (Česká republika)

Foto: O. Vítek.

hotspotů a distribuční modely, které zobrazují využití různých oblastí. Tyto informace pomáhají při identifikaci oblastí s vysokým využitím, potenciálních oblastí přetížení a oblastí, které mohou vyžadovat další pozornost managementu.

Stručně řečeno, automatické sčítače jsou efektivním nástrojem pro monitorování návštěvníků v chráněných oblastech. Nabízejí nákladově efektivní a dostupnou alternativu sběru dat o chování návštěvníků. Využitím automatických sčítačů mohou manažeři získat přesné počty návštěvníků, analyzovat trendy návštěvnosti a získat přehled o rozložení návštěvníků v chráněné oblasti. Je však důležité pečlivě zvážit výhody a omezení používání automatických čítačů pro sledování návštěvníků a přizpůsobit jejich aplikaci na základě specifických potřeb a charakteristik chráněné oblasti.

Technologie dálkového průzkumu, jako jsou satelitní snímky a letecké fotografie, nabízejí cenné nástroje pro odhadování hustoty návštěvníků, hodnocení vzorců pohybu a sledování dopadů v chráněných oblastech. Tyto metody poskytují širší prostorovou perspektivu, díky čemuž jsou zvláště užitečné pro monitorování ve velkém měřítku. Techniky dálkového průzkumu navíc pomáhají identifikovat změny v krajinném pokryvu, narušení stanovišť a zásahy do krajiny, a poskytují tak zásadní poznatky pro efektivní řízení (další informace viz např. Duan et al. 2020). Pojďme prozkoumat, jak lze použít metodu dálkového průzkumu při sledování návštěvníků:

- 1. Odhad hustoty návštěvníků:** Dálkový průzkum může pomoci odhadnout hustotu návštěvníků analýzou satelitních snímků s vysokým rozlišením nebo leteckých snímků. Zkoumáním indikátorů přítomnosti návštěvníků, jako jsou vozidla nebo stany, mohou správci parku blíže odhadnout hustotu návštěvníků v různých oblastech. Tyto informace jsou neocenitelné pro identifikaci oblíbených hotspotů a pochopení prostorových vzorců návštěvnosti.
- 2. Analýza vzorců pohybu:** Dálkový průzkum umožňuje analýzu vzorců pohybu návštěvníků. Sledováním změn ve vegetačních indexech nebo disturbancí v průběhu času pomocí satelitních snímků lze identifikovat často navštěvované oblasti a oblíbené návštěvnícké trasy. Pochopení vzorců pohybu pomáhá posoudit dopady na citlivá stanoviště, identifikovat potenciální oblasti konfliktu a podle toho plánovat infrastrukturu nebo vylepšení stezek.
- 3. Posouzení vlivu na životní prostředí:** Dálkový průzkum může také být doplňkovým nástrojem při hodnocení vlivů na životní prostředí způsobených aktivitami návštěvníků. Satelitní snímky dokáží detekovat změny v krajinném pokryvu, zdraví vegetace nebo kvalitě vody a mohou tak pomoci porozumět ekologickým dopadům návštěvnosti. Tyto informace pomáhají při cíleném úsilí o ochranu přírody a iniciativách pro obnovu stanovišť.
- 4. Monitorování citlivých nebo vyhrazených oblastí:** Dálkový průzkum umožňuje nerušivé monitorování citlivých nebo vyhrazených oblastí, jako jsou rezervace pro divokou zvěř nebo archeologická naleziště. Satelitní snímky mohou pomoci odhalit např. neoprávněné vstupy nebo sledovat dodržování omezení vstupu do určitých oblastí parku nebo

chráněné oblasti, aniž by byla ohrožena integrita těchto oblastí.

5. **Vyhodnocení nosné kapacity:** Dálkový průzkum pomáhá při vyhodnocování a úpravě odhadů nosné kapacity. Kombinací satelitních snímků, údajů o počtu návštěvníků a environmentálních parametrů mohou manažeři posoudit dopady návštěvnosti na přírodní zdroje. Tyto informace pomáhají činit informovaná rozhodnutí týkající se limitů návštěvnosti a rozvoje infrastruktury tak, aby byl zajištěn udržitelný management.
6. **Systémy pro integraci dat a podporu rozhodování:** Data z dálkového průzkumu lze integrovat s dalšími daty souvisejícími s monitorováním návštěvníků, získanými pomocí automatizovaných sčítačů nebo manuálního sčítání, a vytvořit tak komplexní systémy správy návštěvníků. Geografické informační systémy (GIS) a nástroje pro podporu rozhodování využívají data z dálkových průzkumů ke generování map, modelů a simulací. Tyto nástroje pomáhají při plánování a managementu aktivit návštěvníků, vyhodnocování různých scénářů managementu a rozhodování na základě faktů.

Je důležité poznamenat, že dálkový průzkum by měl být kombinován s dalšími technikami monitorování návštěvníků, aby bylo možné získat celkový náhled na chování návštěvníků a dopady návštěvnosti. Integrace dat z dálkového průzkumu s daty získanými pozorováním, manuálním sčítáním nebo automatickými sčítači zvyšuje přesnost a spolehlivost monitorování návštěvníků. Tento komplexní přístup podporuje efektivní správu chráněných oblastí a řešení konfliktů mezi očekáváním návštěvníků a ochranou přírody.

Stručně řečeno, technologie dálkového průzkumu nabízejí efektivní a dostupné metody pro monitorování návštěvníků v chráněných oblastech. Využitím platform a senzorů dálkového průzkumu mohou manažeři shromažďovat cenná data o chování návštěvníků, vzorcích jejich pohybu a dopadech na životní prostředí. Tyto informace pomáhají při rozhodování založeném na faktech, postupech udržitelného managementu a ochraně přírodního a kulturního dědictví v chráněných oblastech.

2.2.4. Kamerové záznamy

Kamerové záznamy, pořízené pomocí fotopastí vybavených pohybovými senzory, nabízejí cennou metodu pro sledování návštěvníků v chráněných oblastech. Tato zařízení mohou být strategicky umístěna podél stezek nebo ve vyhrazených oblastech a pořizovat snímky nebo videa jak volně žijící zvěře, tak návštěvníků. Kamerové záznamy poskytují vizuální důkazy, které lze využít k monitorování interakcí návštěvníků, posouzení jejich dopadů na divokou přírodu a ekosystémy, i k osvětě návštěvníků o odpovědném chování (např. Miller et al. 2017).

Zde je podrobnější popis toho, jak lze kamerové záznamy použít pro monitorování návštěvníků:

1. **Monitorování návštěvníků:** Kamerové pasti nebo fotopasti lze strategicky umístit na strategická místa v chráněné oblasti, jako jsou stezky, kempy nebo místa pro pozorování divoké zvěře, aby bylo možné zachytit snímky nebo videa návštěvníků. Tato data pomáhají získat informace o počtech návštěvníků, demografických údajích a vzorcích návštěvnosti. Kromě toho kamerové záznamy poskytují pohled na aktivity návštěvníků, jako je pěší turistika, pikniky nebo pozorování divoké zvěře, což usnadňuje hodnocení preferencí a chování návštěvníků. **Příklad:** Fotopasti umístěné na oblíbeném konci stezky mohou zaznamenávat údaje o počtu návštěvníků, časech jejich příjezdu a délce jejich pobytu. Tyto informace pomáhají porozumět obdobím nejvyšší návštěvnosti a toku návštěvníků.
2. **Interakce mezi návštěvníkem a divokou přírodou:** Kamerové záznamy umožňují sledování interakcí mezi návštěvníkem a divokou přírodou. Mohou pořizovat snímky nebo videa návštěvníků, kteří pozorují divokou zvěř nebo se k ní přibližují, a poskytují tak cenné informace o tom, jak návštěvníci dodržují pokyny a předpisy pro pozorování divoké zvěře. Posouzením těchto interakcí mohou manažeři identifikovat potenciální narušení nebo dopady návštěvníků na chování a stanoviště volně žijících živočichů, čímž přispívají k úsilí o jejich ochranu. **Příklad:** Fotopasti umístěné v blízkosti stanovišť divoké zvěře mohou dokumentovat chování návštěvníků, jako je udržování bezpečné vzdálenosti od divoké zvěře nebo vyhýbání se chování, které může narušit přírodní procesy.
3. **Hodnocení chování návštěvníků:** Kamerové záznamy nabízejí objektivní metodu pro studium chování návštěvníků v chráněných oblastech. Analýzou záběrů mohou manažeři sledovat, jak

návštěvníci dodržují předpisy, identifikovat případy nevhodného chování (např. odhazování odpadků nebo krmení volně žijících živočichů) nebo hodnotit používání vyznačených stezek a zařízení. Pochopení chování návštěvníků pomáhá při navrhování cílených vzdělávacích programů, značení nebo opatření na podporu odpovědnosti návštěvníků. **Příklad:** Fotopasti umístěné na oblíbených místech/vyhlídkách mohou pomoci posoudit, zda se návštěvníci pohybují po vyznačených stezkách, monitorovat pohyb návštěvníků mimo vyznačené stezky či odhadovat dopady na okolní vegetaci.

4. Neoprávněné činnosti a zásahy do přírody:

Fotopasti mohou pomoci při odhalování a sledování neoprávněných činností a zásahů do přírody v chráněných oblastech. Tato zařízení mohou být umístěna strategicky podél hranic nebo ve vyhrazených oblastech náchylných k neoprávněnému přístupu nebo sběru přírodních zdrojů. Zachycené snímky nebo videa poskytují důkazy o zakázaných aktivitách, pomáhají správcům při přijímání vhodných donucovacích opatření a zajišťují integritu chráněných oblastí. **Příklad:** Fotopasti umístěné u vchodu do zakázaných oblastí mohou pomoci monitorovat, odradit od neoprávněného přístupu a poskytnout důkazy v případě porušení zákazů.

5. Vzdělávání a informovanost návštěvníků:

Snímky a videa z fotopasti lze využít pro vzdělávací a osvětové kampaně návštěvníků. Sdílení záběrů divoké zvěře, interakce s návštěvníky prostřednictvím sociálních médií, výkladových displejů nebo návštěvníckých center zapojuje a vzdělává návštěvníky o důležitosti odpovědného chování a ochrany přírody. Slouží jako nástroj k podpoře pozitivních zážitků návštěvníků a pocitu zodpovědnosti. **Příklad:** Sdílení záběrů divoké zvěře na platformách sociálních médií parku pomáhá zvýšit povědomí o důležitosti ochrany těchto druhů a jejich stanovišť.

6. Plánování výzkumu a strategie managementu:

Kamerové záznamy přispívají k plánování výzkumu a strategie managementu. Analýza dlouhodobých trendů a vzorců v chování návštěvníků, návštěvnosti nebo interakcích mezi návštěvníky a divokou přírodou poskytuje cenné poznatky pro informovaná rozhodnutí týkající se rozvoje infrastruktury, designu stezek nebo strategií managementu návštěvníků. Data z fotopastí podporují vyhodnocení zásahů správy chráněných území a dopadů těchto politik na management návštěvníků. **Příklad:** Analýza dat z fotopastí v průběhu několika let může odhalit změny ve vzorcích chování návštěvníků,

což napomáhá rozvoji dlouhodobých plánů jejich managementu.

Je důležité si uvědomit, že kamerové záznamy by měly být používány eticky a v souladu s předpisy GDPR. Respektování citlivých oblastí i soukromí návštěvníků je zásadní. Pro manipulaci s daty a jejich ukládání by měly být zavedeny příslušné postupy a protokoly. Integrace dat z kamerových pastí s dalšími technikami sledování návštěvníků poskytuje komplexní pochopení dynamiky a dopadů návštěvníků, podporuje efektivní řízení a řešení konfliktů mezi očekáváními návštěvníků a ochranou přírody v chráněných oblastech.

Souhrnně lze říci, že kamerové záznamy získané prostřednictvím fotopastí nabízejí efektivní a dostupnou metodu monitorování návštěvníků v chráněných oblastech. Poskytují cenné údaje o chování návštěvníků, vzorcích jejich chování a dopadech na přírodní zdroje. Pomáhají při rozhodování na základě faktů, při plánování strategií udržitelného managementu a ochraně přírodního a kulturního dědictví v chráněných oblastech.

2.2.5. Analýza sociálních médií

Analýza sociálních médií je efektivní metodou pro sledování a pochopení návštěvnícké dynamiky v chráněných oblastech. Využitím platform sociálních médií, jako je Instagram, X a Facebook, mohou správci parku získat cenné poznatky o dojmech návštěvníků, jejich chování, preferencích a potenciálních dopadech. Tento přístup v reálném čase a ve velkém měřítku nabízí četné aplikace, které mohou přispět k úsilí o monitorování návštěvníků a k přípravě strategií managementu (např. Wilkins et al. 2021; Barros et al. 2022).

Jednou z významných výhod analýzy sociálních médií je její schopnost poskytovat informace o **zážitcích návštěvníků a zpětnou vazbu**. Prostřednictvím analýzy geograficky označených příspěvků, hashtagů a komentářů mohou manažeři parku získat hlubší pochopení úrovně spokojenosti návštěvníků, identifikovat oblíbené atrakce nebo aktivity a řešit jakékoli připomínky vznesené formou zpětné vazby nebo stížností. Například monitorováním platform sociálních médií mohou manažeři parku rychle identifikovat

obavy návštěvníků a reagovat na ně, a zajistit tak pozitivní zážitek a podpořit spokojenost návštěvníků.

Další praktickou aplikací analýzy sociálních médií je identifikace **návštěvnických hotspotů** v chráněných oblastech. Analýzou geograficky označených příspěvků a registrací tzv. *check-ins* mohou manažeři identifikovat oblíbené destinace, stezky, vyhlídky nebo místa pro stanování. Tyto informace pomáhají porozumět vzorcům pohybu návštěvníků a mohou pomoci při tvorbě strategií řízení, například při rozhodování o alokaci zdrojů, rozvoji infrastruktury nebo řízení pohybu návštěvníků. Pokud například analýza sociálních médií odhalí významnou koncentraci návštěvníků v určité oblasti, mohou manažeři přidělit této lokalitě další zaměstnance, vybudovat příslušná zařízení nebo doplnit značení, aby efektivně řídili a distribuovali návštěvníky.

Analýza sociálních médií také pomáhá při odhalování **potenciálních dopadů návštěvnosti na přírodní a kulturní zdroje**. Analýzou obsahu vytvářeného uživateli mohou správci parků identifikovat případy nevhodného chování, jako je odhazování odpadků, pěší turistika mimo stezky nebo rušení volně žijících živočichů a jejich stanovišť. Tyto informace umožňují cílené vzdělávací kampaně, zvýšený monitoring nebo implementaci opatření pro řízení návštěvníků za účelem zmírnění negativních dopadů. Pokud například analýza sociálních médií odhalí případy návštěvníků, kteří se provozují zakázané činnosti, mohou správci parku vyvinout vzdělávací programy nebo značení na podporu odpovědného chování a ochranných postupů.

Pokud jde o krizové řízení a reakci na mimořádné události, analýza sociálních médií poskytuje cenný nástroj pro **monitorování a řešení událostí v reálném čase**. Sledováním příspěvků na sociálních sítích a hashtagů souvisejících s chráněnou oblastí mohou manažeři identifikovat mimořádné události, přírodní katastrofy nebo problémy ovlivňující bezpečnost návštěvníků a reagovat na ně. Rychlá komunikace prostřednictvím sociálních médií umožňuje včasné šíření klíčových informací a upozornění směrem k návštěvníkům, a zajišťuje tak jejich pocit bezpečí a minimalizuje potenciální rizika.

Kromě toho může analýza sociálních médií přispívat k přípravě cílených marketingových a komunikačních strategií. Díky pochopení profilu návštěvníků, jejich zájmů a preferencí, mohou správci parku přizpůsobit propagační kampaně, obsah sdělení, nebo iniciativy pro zapojení návštěvníků, konkrétnímu publiku. To umožňuje zefektivnit dosah kampaní,

přilákání „správných“ návštěvníků a zlepšení jejich celkového zážitku z návštěvy v chráněné oblasti.

Analýza sociálních médií navíc poskytuje cenná data pro **studium chování návštěvníků a pochopení jejich motivace a aktivit**. Analýzou trendů, vzorců a názorů vyjádřených v příspěvcích na sociálních sítích mohou manažeři porozumět sociální a kulturní dimenzi návštěvnosti. Tyto informace pomáhají při pochopení profilů návštěvníků, jejich očekávání a navrhování cílených zážitkových programů.

Je však důležité provádět analýzu sociálních médií eticky a s ohledem na soukromí uživatelů. Je třeba věnovat pozornost reprezentativnosti a zkreslení vzorku dat získaných ze sociálních médií, protože ne všichni návštěvníci se aktivně zapojují do sociálních platforem. Integrace analýzy sociálních médií s dalšími technikami a zdroji dat pro sledování návštěvníků poskytuje komplexnější pochopení dynamiky a dopadů návštěvníků, podporuje efektivní řízení a řešení konfliktů mezi očekáváními návštěvníků a ochranou přírody v chráněných oblastech.

Stručně řečeno, analýza sociálních médií nabízí cenné poznatky o chování návštěvníků, prostorových vzorcích pohybu a zkušenostech návštěvníků v chráněných oblastech. Využitím dat z platform sociálních médií mohou správci parku přispět k úsilí o monitorování návštěvníků, k tvorbě řídicích strategií, k vytváření smysluplnější zážitkových programů a zároveň zajistit zachování a ochranu přírodních a kulturních zdrojů.

2.2.6. Mobilní aplikace

Mobilní aplikace nabízejí slibný přístup k monitorování návštěvníků v chráněných oblastech. Tyto aplikace, vždy specifické pro daný park nebo chráněnou oblast, přímo zapojují návštěvníky a poskytují řadu funkcí pro sběr dat o jejich aktivitách a zážitcích (viz např. Muñoz et al. 2019). Pojdme prozkoumat aplikace a výhody jejich používání pro monitorování návštěvníků:

1. **Sledování návštěvníků a jejich přihlášení v místě (check-in):** Mobilní aplikace mohou obsahovat funkce, které návštěvníkům umožňují přihlásit se po příjezdu do chráněné oblasti nebo na konkrétní místa v ní. Tato data o počtu návštěvníků v reálném čase umožňují manažerům porozumět vzorcům pohybu návštěvníků nebo návštěvním špičkám.

Pomáhají také zajistit bezpečnost návštěvníků tím, že jsou dostupné informace o jejich pobytu v chráněné oblasti. Aplikace může například umožnit turistům udávat svoji lokaci na stezkách a poskytnout správcům parků cenné informace o využití stezek a distribuci návštěvníků.

- Zaznamenávání aktivit:** Mobilní aplikace umožňují návštěvníkům zaznamenávat své aktivity a zážitky během návštěvy. Mohou zaznamenávat aktivity, jakými jsou např. turistika, cyklistika nebo pozorování divoké zvěře. Shromážděním těchto údajů o aktivitách získají manažeři přehled o preferencích návštěvníků, oblíbených aktivitách a využití různých stezek nebo zařízení. Tato data pomáhají při rozhodování o alokaci zdrojů, plánování infrastruktury a vývoji strategií managementu zaměřených na návštěvníky. Aplikace může například umožnit cyklistům na horských kolech sledovat jejich trasy a poskytovat informace o oblíbených cyklistických stezkách a oblastech, které mohou vyžadovat údržbu nebo vylepšení.
- Pozorování životního prostředí:** Mobilní aplikace mohou usnadnit účast návštěvníků na iniciativách občanské vědy. Návštěvníci mohou hlásit pozorování přírody nebo divoké zvěře, se kterou se během své návštěvy setkají. Tato data přispívají k vědeckému výzkumu a pomáhají manažerům sledovat a včas reagovat na problémy životního prostředí. Aplikace může například umožnit pozorovatelům ptactva hlásit vzácné druhy ptáků, které zahlédnou v chráněné oblasti, což pomáhá při ochraně a sledování druhů.
- Zpětná vazba a průzkumy:** Mobilní aplikace mohou obsahovat mechanismy, pomocí kterých mohou návštěvníci poskytovat zpětnou vazbu, názory a návrhy. Průzkumy lze provádět za účelem získání informací o úrovni spokojenosti návštěvníků a jejich preferencích. Tato zpětná vazba pomáhá vyhodnotit efektivitu úsilí managementu, identifikovat oblasti pro zlepšení a zajistit spokojenost návštěvníků. Například aplikace může návštěvníkům umožnit hodnotit své zážitky, zanechat komentáře nebo poskytovat návrhy na zlepšení vybavení nebo služeb parku.
- Interpretace a vzdělávání:** Mobilní aplikace mohou sloužit jako vzdělávací nástroje poskytující informace o přírodních a kulturních zdrojích chráněné oblasti. Mohou zahrnovat interaktivní mapy, průvodce určováním druhů nebo multimediální obsah, který návštěvníkům pomáhá porozumět významu oblasti a ocenit ji. Naučné stezky v rámci aplikace

mohou poskytovat informace a upozorňovat na zajímavá místa podél určených tras, a obohacovat tak zážitek návštěvníků a podporovat hlubší vztah k chráněné oblasti.

- Výstrahy a bezpečnostní informace:** Mobilní aplikace lze použít k odesílání upozornění, výstrah a bezpečnostních informací návštěvníkům v reálném čase. To je užitečné zejména během mimořádných událostí, náhlých změnách počasí nebo dočasných uzavírek. Poskytování důležitých informací o evakuačních trasách, předpisech v parku nebo potenciálních nebezpečích prostřednictvím aplikace zajišťuje bezpečnost návštěvníků a minimalizuje rizika.
- Správa a analýza dat:** Mobilní aplikace usnadňují sběr, ukládání a analýzu dat o návštěvnících. Data shromážděná prostřednictvím aplikace lze integrovat do systémů pro správu návštěvníků, což umožňuje komplexní analýzu dat, vizualizaci a vytváření datových sestav. To umožňuje manažerům činit rozhodnutí právě na základě těchto dat, vyhodnocovat efektivitu strategií řízení a identifikovat trendy a preference návštěvníků v průběhu času.

Přestože mobilní aplikace nabízejí řadu výhod, je důležité při jejich vývoji zohlednit uživatelskou zručnost, dostupnost a ochranu dat. Ne všichni návštěvníci mohou mít chytré telefony nebo být ochotni stáhnout a používat aplikaci. Shromážděná data tak nemusí reprezentovat všechny návštěvníky chráněného území. Integrace dat mobilních aplikací s dalšími metodami a zdroji dat pro monitorování návštěvníků zvyšuje přesnost a spolehlivost monitorování návštěvníků.

Souhrnně lze říci, že mobilní aplikace představují efektivní nástroj pro monitorování návštěvníků v chráněných oblastech. Tyto aplikace přímo zapojují návštěvníky, shromažďují cenná data o jejich aktivitách a zážitcích a podporují úsilí managementu při poskytování lepších zážitků návštěvníkům a zároveň zajišťují zachování a ochranu přírodních a kulturních zdrojů.

2.2.7. Crowdsourcing

Crowdsourcing je efektivní metoda pro monitorování návštěvníků v chráněných oblastech. Využitím kolektivní inteligence a účasti návštěvníků lze shromáždit

data o různých aspektech zážitků a chování návštěvníků (např. Walden et al., 2018). Zde je podrobnější vysvětlení toho, jak lze crowdsourcing aplikovat, a příklady jeho využití v praxi:

- 1. Hlášení pozorování:** Crowdsourcing umožňuje návštěvníkům hlásit svá pozorování divoké zvěře, vzácných druhů, invazních rostlin nebo narušení životního prostředí. Online platformy nebo mobilní aplikace mohou být navrženy tak, aby umožnily snadné odesílání těchto pozorování. Návštěvníci mohou například nahlásit pozorování vzácného ptáka, přítomnost invazního druhu nebo případy nezákonných činností, čímž mohou přispět k výzkumným aktivitám nebo k efektivnější správě chráněných oblastí.
- 2. Občanská věda (Citizen Science):** Crowdsourcing zapojuje návštěvníky do občanské vědy a umožňuje jim aktivně se podílet na vědeckém výzkumu a monitorovacích projektech. Návštěvníci mohou přispívat daty o konkrétních výzkumných cílech, jako je sledování populací stěhovavých ptáků nebo sledování kvality vody. Toto zapojení zvyšuje prostorové a časové pokrytí sběru dat a poskytuje cenné poznatky pro výzkum a správu chráněných oblastí. Návštěvníci mohou například shromažďovat vzorky vody z různých míst v chráněné oblasti a odesílat své nálezy prostřednictvím mobilní aplikace, která podporuje sledování kvality vody.
- 3. Stav a údržba stezek:** Crowdsourcing lze využít ke sběru informací o stavu stezek, potřebách údržby infrastruktury nebo potenciálních bezpečnostních rizicích. Návštěvníci mohou hlásit problémy, se kterými se během své návštěvy setkají, jako jsou spadlé stromy, poškozené úseky stezek nebo problémy způsobené erozí. Tato data umožňují správcům parků v reálném čase upřednostňovat místa údržby a oprav, zajistit bezpečnost návštěvníků a zlepšit tak jejich zážitek z návštěvy. Návštěvníci mohou pomocí mobilní aplikace například nahlásit špatný stav stezky nebo nebezpečný most, který potřebuje opravu.
- 4. Zpětná vazba a recenze:** Crowdsourcing umožňuje návštěvníkům poskytovat zpětnou vazbu, recenze a návrhy týkající se jejich návštěvy v chráněné oblasti. Online platformy nebo mobilní aplikace mohou obsahovat sekce pro návštěvníky, kde mohou sdílet své názory na zařízení pro návštěvníky, interpretační programy nebo strategie managementu návštěvníků. Tato zpětná vazba poskytuje cenné informace o úrovni spokojenosti návštěvníků, identifikuje oblasti pro zlepšení a celkově pomáhá při přijímání rozhodnutí ohledně správy parku. Návštěvníci mohou například prostřednictvím online průzkumu poskytnout zpětnou vazbu o čistotě a dostupnosti toalet, což povede ke zlepšení jejich údržby, a obecně ke zlepšení služeb pro návštěvníky.
- 5. Interpretace a vyprávění příběhů:** Prostřednictvím crowdsourcingu mohou návštěvníci sdílet své příběhy, fotografie nebo zážitky související s chráněnou oblastí. Online platformy nebo kampaně na sociálních sítích mohou návštěvníky povzbudit, aby přispěli svými osobními příběhy, což dále přispívá k vytvoření pocitu komunity a posiluje emocionální spojení s chráněnou oblastí. Tyto příběhy mohou být použity v interpretačních programech, propagačních materiálech nebo iniciativách pro zapojení návštěvníků, které přispívají k pozitivnějším zážitkům návštěvníků a zvyšují povědomí veřejnosti o chráněné oblasti. Návštěvníci mohou například sdílet setkání s divokou zvěří nebo oblíbené zážitky z pěší turistiky prostřednictvím určeného *hashtagu* na sociálních sítích a inspirovat ostatní, aby prozkoumali danou chráněnou oblast.
- 6. Hlášení invazních druhů:** Crowdsourcing může pomoci při odhalování a managementu invazních druhů v chráněných oblastech. Návštěvníci mohou hlásit pozorování invazních rostlin nebo zvířat, což pomáhá identifikovat nové případy výskytu nebo sledovat šíření stávajících populací. Tyto informace přispívají k úsilí o kontrolu a eradikaci invazních druhů a chrání tak původní biologickou rozmanitost chráněné oblasti. Návštěvníci mohou například zasílat fotografie a údaje o poloze invazních druhů rostlin, s nimiž se během své návštěvy setkají, a pomáhat správcům parku při managementu a zmírňování hrozeb invazních druhů.
- 7. Sledování dodržování a vymáhání předpisů:** Crowdsourcing může pomoci při sledování dodržování předpisů a pravidel parku ze strany návštěvníků. Návštěvníci mohou nahlásit případy porušení pravidel nebo nevhodného chování, kterých byli svědky během své návštěvy. Tyto informace pomáhají správcům parků identifikovat problematické oblasti, efektivně zavádět vynucovací opatření, zvyšovat tak bezpečnost návštěvníků a podporovat ochranu zdrojů. Návštěvníci mohou například prostřednictvím mobilní aplikace nahlásit případy pohybu mimo vyznačené stezky nebo nelegálního kempování, což strážcům parku umožní přijmout vhodná opatření a poučit návštěvníky o odpovědném chování.

Efektivní komunikace, uživatelsky přívětivé platformy a strategie aktivního zapojení jsou klíčové při implementaci crowdsourcingových iniciativ. Jasně pokyny, výzvy k účasti a uznání příspěvků občanské vědy posilují mezi návštěvníky pocitu spoluvlastnictví a odpovědnosti. Integrace crowdsourcovaných dat s dalšími metodami monitorování návštěvníků zlepšuje komplexní pochopení dynamiky a chování návštěvníků, a jejich dopadu na chráněnou oblast, což usnadňuje efektivní řízení a řešení konfliktů v chráněných oblastech.

Stručně řečeno, sběr dat pomocí crowdsourcingu, analýzy sociálních médií a mobilních aplikací jsou odlišné metody se silnými i slabými stránkami. Pokud se však používají společně, mohou poskytnout komplexnější pochopení chování návštěvníků, jejich zážitků a dopadu na chráněné oblasti.

2.2.8. Přístup počítačového vidění

Přístup počítačového vidění je cennou doplňkovou metodou pro monitorování návštěvníků v chráněných oblastech. Využitím počítačového vidění založeného na strojovém učení mohou správci parku shromažďovat údaje o chování návštěvníků nákladově efektivním a dostupným způsobem. Zde je vysvětlení této metody spolu s příklady, jak ji lze použít v praxi:

Přístup počítačového vidění lze použít k analýze snímků z fotopastí jako prostředku k monitorování návštěvníků. Například studie provedená v chráněné lesní oblasti porovnávala účinnost zavedených přístupů k monitorování návštěvníků se snímky z fotopastí a počítačovým viděním založeným na strojovém učení. Výsledky ukázaly, že neuronová síť odvodila srovnatelné počty návštěvníků s jinými metodami počítání návštěvníků, pokud jde o vzorce návštěvnosti a počty návštěv (Staab et al. 2021).

Přístup počítačového vidění navíc umožňuje rozlišovat mezi typy návštěvníků a aktivitami, jako je

venčení psů nebo jízda na kole, za relativně nízké náklady. Tato schopnost umožňuje manažerům získat přehled o konkrétních skupinách návštěvníků a jejich aktivitách v chráněné oblasti. Algoritmy počítačového vidění mohou například rozlišovat mezi různými typy rekreačních aktivit tím, že analyzují snímky zachycené fotopastmi a poskytují cenné informace, které se dají nadále využít při rozhodování o alokaci zdrojů a ve strategiích managementu návštěvníků.

Je však nezbytné vzít v úvahu omezení a výzvy spojené s přístupem počítačového vidění pro monitorování návštěvníků. Kamerové systémy jsou náchylné ke krádežím, vandalismu, poruchám a problémům se zabezpečením dat. K řešení těchto problémů by měla být přijata přiměřená opatření, jako je zajištění bezpečného umístění kamery, pravidelná údržba a implementace protokolů pro nakládání s daty.

Stručně řečeno, přístup počítačového vidění nabízí nákladově efektivní a dostupné řešení pro monitorování návštěvníků v chráněných oblastech. Využitím algoritmů strojového učení k analýze snímků z fotopastí mohou manažeři získat cenná data o chování návštěvníků a dokonce rozlišovat mezi typy a aktivitami návštěvníků. I když je nutné pečlivě zvážit omezení a výzev, přístup počítačového vidění poskytuje inovativní a účinnou metodu pro zlepšení monitorování návštěvníků v chráněných oblastech

2.3. Best practices

Níže uvedená tabulka (tab. 14) poskytuje výběr několika přístupů, které mohou inspirovat odborníky v chráněných oblastech. Tyto postupy se ukázaly jako účinné při monitorování návštěvníků a mohou sloužit jako cenné reference při implementaci systému monitoringu.

Tab. 14. Best practices – monitorování návštěvníků

Destinace	Země	Popis	Zdroj informací:
Národní park Krkonoše	Česká republika	Správa Krkonošského národního parku monitoruje pomocí automatických sčítačů intenzitu návštěvnosti na nejvyšším vrcholu a v nejzranitelnějších oblastech. Tato zařízení poskytují každý den aktuální data o pohybu osob v areálu a umožňují efektivní sledování aktivit návštěvníků.	Příspěvek: Časoprostorové rozložení cestovního ruchu v Krkonoších a jeho environmentální dopady
České kraje, města, cyklostezky	Česká republika	Web sdílí a prezentuje počty návštěvníků cyklistických a pěších tras na jedné centralizované platformě.	mereninavstevnosti.cz

Destinace	Země	Popis	Zdroj informací:
Národní park Bavorský les	Německo	Studie se zaměřuje na vyhodnocení využití Volunteered Geographic Information (VGI) založených na Global Navigation Satellite Systems (GNSS), pro hodnocení prostorového rozložení návštěvníků v chráněných územích. Veřejně dostupná digitální data, včetně VGI shromážděných prostřednictvím GNSS, si získala pozornost jako cenný zdroj pro pochopení vzorců pohybu návštěvníků.	Vyhodnocení dobrovolných geografických informací založených na GNSS pro posouzení prostorového rozložení návštěvníků v chráněných oblastech: Případová studie Národního parku Bavorský les, Německo
Lokalita Natura 2000 v deltě řeky Ebro	Portugalsko	Výzkumníci provedli analýzu sledování návštěvníků a aktivit veřejnosti v chráněných oblastech, přičemž využili Volunteered Geographic Information (VGI) jako cenný zdroj velkých dat.	Monitorování návštěvníků v chráněných oblastech: přístup k lokalitám Natura 2000 pomocí dobrovolných geografických informací (VGI)
Přírodní park Montsant	Španělsko	Případová studie popisuje komplexní metodu monitorování návštěvníků založenou na optimalizovaném použití automatických sčítačů nazvanou Optimal Visitor Monitoring System (OVMS).	Optimalizace využití automatických počítačů pro sledování návštěv chráněných přírodních území

Zdroj: vlastní zpracování.

2.4. Praktická aplikace

Pro zajištění úspěšného monitoringu návštěvníků v chráněných oblastech je důležité nejen implementovat účinné nástroje a metodiky, ale také klást důraz na analýzu dat, jejich interpretaci a celkový management monitorovacího systému. Tyto komponenty jsou nezbytné pro maximalizaci hodnot a přínosu monitoringu návštěvníků.

2.4.1. Analýza a interpretace dat

Analýza a interpretace dat hrají zásadní roli v monitorování návštěvníků založeném na technologiích v chráněných oblastech. Využitím statistických technik, vizualizace dat a prostorové analýzy mohou manažeři ze shromážděných dat odvodit cenné poznatky, což vede k informovaným rozhodnutím managementu a lepším zážitkům návštěvníků. Podívejme se na proces analýzy a interpretace dat a také na praktické příklady jejich aplikace v chráněných oblastech:

- 1. Statistické analýzy** umožňují manažerům identifikovat vzorce, trendy a vztahy v rámci údajů o návštěvnících. Techniky a metody jako jsou popisná statistika, regresní analýza a testování hypotéz, lze použít ke zkoumání chování návštěvníků, preferencí a dopadů. Statistická analýza může například odhalit korelaci mezi počtem návštěvníků a charakteristikami prostředí, což pomáhá manažerům porozumět faktorům ovlivňujícím vzorce návštěvnosti.

- 2. Techniky vizualizace dat**, jako jsou tabulky, grafy a mapy, usnadňují komunikaci komplexních údajů o návštěvnících, prezentují je přístupnějším a smysluplnějším způsobem. Vizualizace mohou pomoci identifikovat prostorové vzorce pohybu návštěvníků, hotspoty nebo sezónní fluktuační. Například teplotní mapa zobrazující hustotu návštěvníků v chráněné oblasti může manažerům pomoci identifikovat oblasti s vysokým využitím a přispět k rozhodování o rozvoji infrastruktury nebo strategiích managementu návštěvníků.
- 3. Techniky prostorové analýzy**, jako jsou geografické informační systémy (GIS), umožňují manažerům zkoumat údaje o návštěvnících ve vztahu k fyzickým vlastnostem krajiny a životního prostředí. GIS může pomoci identifikovat toky návštěvníků nebo oblasti náchylné k dopadům, nebo analyzovat dostupnost různých částí chráněné oblasti. Prostorová analýza může například odhalit preference návštěvníků pro konkrétní stezky nebo atrakce, což pomáhá při správě stezek a plánování infrastruktury.
- 4. Analýza a interpretace dat má praktické důsledky pro odborníky** v chráněných oblastech. Díky pochopení chování návštěvníků mohou manažeři optimalizovat alokaci zdrojů, navrhnout efektivní strategie managementu návštěvníků a zlepšovat jejich zážitky. Analýza dat může například poukázat na vysokou koncentraci návštěvníků v určité oblasti, což vede k implementaci opatření, jakými mohou být diverzifikace stezek, omezení kapacity návštěvníků nebo vzdělávací programy vytvořené za účelem rozptýlení návštěvníků.

5. Analýza a interpretace dat podporují **adaptivní management**, umožňují manažerům vyhodnocovat efektivitu jejich strategií a provádět informované úpravy. Pravidelná kontrola údajů o návštěvnicích pomáhá identifikovat nové trendy, posoudit dopad zásahů managementu a usnadnit budoucí rozhodování. Pokud například analýza dat odhalí stupňující se dopad návštěvníků na citlivé stanoviště, mohou manažeři upravit postupy managementu návštěvníků nebo zavést ochranná opatření pro zmírnění těchto dopadů.
6. Analýza a interpretace dat mohou **usnadnit zapojení zainteresovaných stran** poskytováním informací podložených důkazy během diskuzí a rozhodovacích procesů. Když jsou stakeholderům prezentována jasná a vizuálně působivá data, podporuje to spolupráci, sdílené porozumění a kolektivní řešení problémů. Například prezentací údajů o preferencích a dopadech návštěvníků mohou manažeři spolupracovat s místními komunitami, provozovateli cestovního ruchu a dalšími zúčastněnými stranami, aby společně vytvořili strategie udržitelného cestovního ruchu, které vyváží zážitky návštěvníků a cíle ochrany přírody.

Stručně řečeno, analýza a interpretace dat jsou nedílnou součástí monitorování návštěvníků založeného na technologiích v chráněných oblastech. Statistické metody, vizualizace dat a prostorová analýza umožňují manažerům extrahovat smysluplné poznatky z údajů o návštěvnicích, činit informovaná rozhodnutí a zlepšit zážitky návštěvníků. S využitím těchto přístupů mohou odborníci zajistit efektivní přidělování zdrojů, rozvíjet strategie udržitelného managementu a podporovat spolupráci se stakeholdery, což v konečném důsledku přispívá k dlouhodobé ochraně a užívání chráněných oblastí.

2.4.2. Správa monitorovacích systémů

Jak jsme již uvedli, monitorování návštěvníků je důležitou součástí managementu chráněných oblastí, zahrnující systematický sběr a analýzu dat v průběhu času. Umožňuje odborníkům z praxe shromažďovat informace jak o přírodním prostředí, tak o návštěvnicích, umožňuje efektivní rozhodování a podporuje utvářet pozitivní vztah návštěvníků k hodnotám chráněné oblasti. Zde je vysvětlení a příklady úvah o integraci monitorovacích systémů založených na technologiích do stávajících struktur (rámců) managementu:

1. **Tři úrovně monitorování:** Monitorování návštěvníků by mělo probíhat na třech úrovních: lokalita, chráněné území a správa. Monitorování na úrovni lokality se zaměřuje na konkrétní místa v chráněné oblasti, jako jsou návštěvnická centra nebo oblíbené atrakce, s cílem shromáždit údaje o aktivitách návštěvníků, vzorcích užívání a spokojenosti. Monitorování na úrovni chráněného území pokrývá celou chráněnou oblast s cílem porozumět širším trendům návštěvnosti, dopadům a využívání zdrojů. Monitorování na úrovni správy zohledňuje celkové řízení a strategické plánování více chráněných oblastí a hodnotí účinnost politik a strategií managementu návštěvníků v různých lokalitách.
2. **Zhodnocení chování návštěvníků:** Monitorování návštěvníků poskytuje přehled o jejich chování a pomáhá vyvinout ukazatele míry využití struktur návštěvníků. Například data shromážděná prostřednictvím návštěvnických průzkumů, sčítačů nebo mobilních aplikací mohou odhalit preference návštěvníků, vzorce jejich pohybu a sezónní výkyvy. Tyto informace umožňují manažerům porozumět potřebám návštěvníků a efektivně alokovat zdroje.
3. **Analýza prostorového a sociálního chování:** Shromážděná data lze analyzovat za účelem pochopení prostorového a sociálního chování návštěvníků v chráněné oblasti. GIS a techniky vizualizace dat mohou pomoci identifikovat oblíbené trasy návštěvníků, hotspoty a oblasti potenciálního konfliktu. Na základě analýzy vzorců pohybu návštěvníků mohou manažeři vyvinout strategie pro řízení toku návštěvníků, rozvoj infrastruktury a ochranu životního prostředí.
4. Implementace efektivního programu monitorování návštěvníků s sebou přináší také některé **výzvy**. Před implementací je třeba zvážit stanovení konkrétních aspektů k měření, vybrat smysluplné indikátory (které poskytnou včasné varování před potenciálními problémy) a nalézt rovnováhu mezi spokojeností a bezpečností návštěvníků. Integrace nástrojů založených na technologiích, jako jsou mobilní aplikace nebo fotopasti, může zvýšit efektivitu a přesnost sběru dat.
5. **Integrace do struktur managementu:** Monitorovací systémy založené na technologiích lze bezproblémově integrovat do stávajících struktur managementu. Poskytují data v reálném čase, která umožní manažerům činit informovaná rozhodnutí a pomáhají vyhodnotit efektivitu strategií managementu návštěvníků. Data shromážděná prostřednictvím

mobilních aplikací mohou například vést k plánům rozvoje infrastruktury nebo pomoci při zavádění vzdělávacích programů pro návštěvníky. Integrace zajišťuje, že úsilí o monitorování je v souladu s celkovými cíli a záměry managementu chráněných oblastí.

6. **Správa dat a kontrola kvality:** Efektivní správa dat je zásadní pro monitorovací systémy založené na technologiích. To zahrnuje vytvoření protokolů pro sběr, ukládání a analýzu dat, zajištění integrity dat a ochranu soukromí návštěvníků. Aby byla zachována přesnost a spolehlivost údajů, měly by být zavedeny také zásady kontroly kvality, jako jsou pravidelné kontroly údajů, postupy validace a ověřování údajů.
7. **Standardizace monitorovacích protokolů:** Standardizace monitorovacích protokolů zajišťuje konzistenci a srovnatelnost dat napříč různými chráněnými oblastmi. To umožňuje smysluplné srovnávání a sdílení osvědčených postupů. Standardizované protokoly by měly řešit metody sběru dat, indikátory, techniky výběru vzorku dat a formátování. Snahy o spolupráci mezi sítěmi chráněných oblastí a organizacemi mohou usnadnit vývoj a implementaci standardizovaných monitorovacích protokolů.

Stručně řečeno, monitorování návštěvníků je klíčové pro správu chráněných oblastí, protože poskytuje pohled na chování, dopady a spokojenost návštěvníků. Integrace monitorovacích systémů založených na technologiích zefektivňuje sběr a analýzu dat. Pro úspěšnou integraci je třeba zvážit systém správy dat, kontroly kvality, standardizace monitorovacích protokolů a sladění úsilí o monitorování se strukturami managementu. S využitím monitorovacích systémů založených na technologiích mohou odborníci činit informovaná rozhodnutí, zlepšovat zážitky návštěvníků a podporovat dlouhodobou ochranu chráněných oblastí.

2.5. Závěrečné poznámky

Monitorování návštěvníků je důležitým nástrojem pro správce chráněných území, protože může poskytnout cenné informace o chování návštěvníků a jejich vzorcích chování. Existuje několik **nástrojů založených na technologiích**, které lze použít pro monitorování návštěvníků, včetně crowdsourcingu, analýzy sociálních médií, mobilních aplikací, fotopastí, technologií dálkového průzkumu, automatických sčítačů nebo přístupu počítačového vidění.

Při implementaci **systému monitorování návštěvníků** je důležité pečlivě vybrat vhodné technologické nástroje, které jsou vhodné pro specifické potřeby a cíle správy chráněného území. Manažeři by také měli vytvořit plán správy dat (data management plan), který zahrnuje protokoly pro sběr, ukládání, analýzu a interpretaci dat. Zaměstnanci by měli být řádně vyškoleni v tom, jak používat zvolené nástroje založené na technologiích a jak dodržovat **plán správy dat**.

Pravidelné vyhodnocování a přizpůsobování jsou základní součástí systémů monitorování návštěvníků v chráněných oblastech. Manažeři by měli pravidelně kontrolovat shromážděná data, hodnotit účinnost systému s ohledem na dosahování stanovených cílů a podle potřeby provádět změny ke zlepšení jeho výkonnosti.

Zapojení stakeholderů a spolupráce jsou také základními součástmi návrhu a implementace systémů monitorování návštěvníků. Manažeři by měli spolupracovat s místními komunitami, provozovateli cestovního ruchu a dalšími stakeholdery, aby zajistili, že systém monitorování bude přizpůsoben specifickým potřebám a kontextu chráněné oblasti.

Stručně řečeno, nástroje založené na technologiích mohou poskytnout cenné informace pro hodnocení chování návštěvníků a poskytování ukazatelů využití struktur v chráněných oblastech. Je však důležité, aby správci chráněných oblastí pečlivě vybírali, implementovali a udržovali tyto nástroje, aby zajistili, že budou poskytovat přesná a spolehlivá data.

Pro efektivní implementaci nástrojů pro monitorování návštěvníků v chráněných oblastech je důležité dodržovat tyto základní kroky (obr. 5):



Definujte své cíle a úkoly

Začněte tím, že jasně definujete cíle a úkoly svého programu monitorování návštěvníků. Čeho chcete prostřednictvím programu dosáhnout? Jaké informace potřebujete shromáždit, abyste těchto cílů dosáhli?



Vyberte vhodné monitorovací nástroje

Vyberte si technologické nástroje, které odpovídají vašim konkrétním potřebám a cílům.



Vypracujte plán správy dat (data management plan)

Vypracujte plán správy dat shromážděných v rámci monitorování. Měl by zahrnovat protokoly pro sběr, uchování, analýzu a interpretaci dat.



Vyškolete své zaměstnance

Zajistěte, aby byli zaměstnanci řádně vyškoleni v používání vybraných technologických nástrojů a v dodržování plánu správy dat.



Implementujte monitorovací program

Znovu zajistěte, aby byli zaměstnanci řádně vyškoleni, jak používat vybrané technologické nástroje a jak dodržovat plán správy dat.



Analyzujte a interpretujte data

Pravidelně analyzujte a interpretujte údaje shromážděné prostřednictvím monitorovacího programu za účelem posouzení jeho účinnosti při dosahování jeho cílů.



Vyhodnocujte a přizpůsobujte

Pravidelně vyhodnocujte výkonnost monitorovacího programu a podle potřeby provádějte změny ke zlepšení jeho výkonnosti.

Obr. 5. Kroky implementace nástrojů pro monitorování návštěvníků
Zdroj: vlastní zpracování.

Poděkování

Děkujeme Ondřeji Vítkovi z Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a Luboši Kalovi z Nadace Partnerství za sdílení odborných znalostí a postřehů, a za prezentaci příspěvků na druhém workshopu tohoto projektu s názvem „Experience Design and Nature Conservation via Visitor Monitoring and Management in Protected

Areas“. Jejich vášeň pro ochranu přírody a rozsáhlé znalosti v oblasti monitorování a managementu návštěvníků poskytly velmi cenné perspektivy a rady, které značně obohatily diskusi, výsledky workshopu i tuto příručku.

3. Interpretace dědictví a design zážitků pro zvýšení spokojenosti návštěvníků

3.1. Úvod

Národní parky mají zvláštní místo v srdcích milovníků přírody i náhodných návštěvníků, kteří hledají odpočinek od shonu každodenního života. Tyto chráněné oblasti poskytují útočiště rozmanitým ekosystémům, podmanivé krajině a rozmanité směsi kultury a historie. Jako strážci těchto přírodních pokladů čelí správci parku výzvě vyvažovat úsilí o ochranu přírody a poskytování smysluplných zážitků návštěvníkům, kteří se do těchto oblastí vydají.

V poslední době se stále více převažuje názor, že pouhá přítomnost nedotčené divočiny nestačí k tomu, aby zaujala a uspokojila současné návštěvníky (foto. 7). Vývoj trendů cestovního ruchu a očekávání návštěvníků si vyžádal posun v přístupu k interpretaci dědictví a designu zážitků v rámci národních parků. Tyto postupy mají za cíl vytvořit pohlcující zážitky, které uchvátí smysly, pomohou hlubšímu pochopení (přírodního i kulturního) dědictví parku a zanechávají v návštěvnících trvalý dojem.



Fotografie 7. Prohlídka s průvodcem v Národním parku Nízké Tatry (Slovensko)

Foto: J. Hibner.

Tato kapitola se zaměří na význam začlenění účinných interpretačních strategií a promyšleného designu zážitků do struktur managementu národních parků. Prokoumá různé dimenze interpretace dědictví a zdůrazní jeho roli při překlenutí propasti mezi přírodními a kulturními aspekty národních parků a jiných přírodních destinací. Dále tato kapitola zkoumá, jak promyšlené plánování a implementace mohou zvýšit spokojenost návštěvníků.

V neposlední řadě tato kapitola poskytuje praktické poznatky a doporučení správcům parků, ochranářským organizacím a interpretům dědictví. Jejím cílem je inspirovat a poskytnout stakeholderům nápady, nástroje a znalosti nezbytné pro design transformačních zážitků, které v návštěvnících vyvolají pocity spojení s dědictvím parků a odpovědnosti vzhledem k ochraně těchto lokalit. Můžeme tak zajistit, aby si budoucí generace i nadále vážily, chránily a cenily si zázraků, které národní parky nabízejí.

3.2. Teoretická východiska

3.2.1. Stručná historie interpretace dědictví

Akt interpretace je formou kulturního přenosu. Existuje ve všech komunitách a ve všech částech země od dob, kdy tam žili lidé. Je normální součástí života pamatovat si příběhy, učit se, které rostliny jsou jedlé a předávat dovednosti získané od předchozích generací. Tradice vyprávění se vyvinuly ve výtvarné a divadelní umění, literaturu a spisovatelství. Tato narativní metoda zahrnuje použití historické interpretace k objasnění světa kolem nás.

Rozkvět cestovního ruchu se časově shodoval se zrodem moderní interpretace. Vzdělávací doprovody

byly standardní součástí poznávacích cest po Evropě a Blízkém východě v 19. století. „Grand Tour“ po renesanční Evropě byla docela podobná cestám, které v dnešní době podnikají vědci. Různá muzea jsou nejlepším místem, kde můžete vidět, jak se v průběhu času měnila interpretace: v minulosti muzea nabízela pouze holá fakta o svých sbírkách, ale nyní často prezentují také fascinující příběhy a dokonce i hry postavené na vystavovaných předmětech.

Právě na konci 19. století se zdroje přírodního dědictví staly středem zájmu interpretace dědictví. Pojem „environmentální interpretace“, užitečný nástroj správy přírodních i kulturních majetků, byl poprvé použit s odkazem na širokou škálu lokalit (národní parky, památkové parky atd.).

Existovali však tři lidé, kteří by se dali charakterizovat jako „otcové“ interpretace moderního dědictví: Enos Mills, John Muir a Freeman Tilden (foto. 8).

Enos Mills (1870–1922) pracoval jako horský průvodce, autor, lektor a byl považován za jednoho ze zakladatelů interpretační profese – zahájil jeden z prvních školicích programů interpretů v zemi. Začal jako „průvodce přírodou“ v roce 1889, kdy vedl túry na Long's Peak v pohoří, které se později stalo národním parkem Rocky Mountain. Vedl více než 250 skupin a podporoval jejich vztah ke zdrojům, které tolik miloval. Jako průvodce a tlumočnick vydal za 35 let 15 přírodopisných knih.

John Muir (1838–1914) byl první osobou, která použila termín „*interpretace přírody*“ pro svá sdělení o přírodním světě, která využíval k povzbuzení lidí k ochraně a zachování námětů jeho příběhů. Podílel se také na založení Yosemite jako národního parku a v roce 1892 založil slavný Sierra Club.

Freeman Tilden (1883–1980) zůstává trvalou osobností v oblasti interpretace a jeho vliv nadále silně rezonuje i v současnosti. I když nebyl povoláním



Fotografie 8. „Otcové“ interpretace moderního dědictví: Enos Mills (1), John Muir (2) a Freeman Tilden (3)

přírodovědec ani interpret, jeho zdatnost jako spisovatele a reportéra ho odlišovala. Sprýva národního parku rozpoznala jeho výjimečné schopnosti a pověřila ho, aby se vydal na prohlídky různých parků, což mu umožnilo horlivě pozorovat a poté výmluvně dokumentovat nuance nabízených interpretačních služeb. Mezi jeho pozoruhodné příspěvky patří „**Interpreting Our Heritage**“ (1957) jako nadčasově mistrovské dílo, které má i dnes dopad na pole interpretace a které nemá ani mezi současnými publikacemi konkurenci. Dnes je s oblibou považován za „otce“ interpretace dědictví, což je vážený titul, který právem uznává jeho klíčovou roli při utváření a rozvoji tohoto velice důležitého oboru. Freeman Tilden Award je nejvyšší ocenění udělované jednotlivcům správou národních parků.

Jeho citát *Výkladem k porozumění; porozuměním k docenění; doceněním k ochraně* se stále používá pro jakýkoli druh propagace interpretace a propagace přírody. Tímto výrokiem Tilden výstižně zachycuje transformativní sílu interpretace. Prostřednictvím výkladu lidé získávají porozumění, což vede k ocenění přírodního světa. Toto nově nabyté ocenění motivuje jednotlivce k ochraně a zachování našeho přírodního dědictví, podporuje harmonický vztah mezi lidmi a životním prostředím a zajišťuje udržitelnou budoucnost pro příští generace.

3.2.2. Proč bychom měli interpretovat přírodní dědictví?

Během valného shromáždění Mezinárodní unie ochrany přírody (IUCN) v New Delhi v roce 1968 Baba Dioum řekl: *Nakonec budeme chránit jen to, co milujeme; budeme milovat jen to, čemu rozumíme a pochopíme jen to, co nás naučí.* Tato moudrá slova zdůrazňují vzájemnou propojenost ochrany, porozumění a vzdělávání. Abychom ochránili a zachovali naše přírodní dědictví, musíme si k němu nejprve vypěstovat hlubokou lásku a uznání, které mohou pramenit pouze z pochopení jeho hodnoty a významu. Tohoto porozumění je zase dosaženo prostřednictvím vzdělávání a výkladu, když se dozvídáme o křehké rovnováze ekosystémů, zázracích biologické rozmanitosti a naléhavosti ochrany naší planety pro budoucí generace.

Interpretace přírodního dědictví slouží několika důležitým účelům. V první řadě hraje **zásadní roli v ochraně a zachování našich přírodních ekosystémů**, druhů a krajiny. Zvyšováním povědomí o hodnotě a významu těchto zdrojů povzbuzuje interpretace

jednotlivce a komunity, aby podporovali úsilí o zachování a podnikali kroky k ochraně životního prostředí.

Interpretace je navíc účinným prostředkem vzdělávání a zvyšování povědomí veřejnosti o složitosti a provázanosti přírodního světa. Prostřednictvím interpretace se lidé mohou dozvědět o úloze různých druhů, důležitosti biologické rozmanitosti a ekologických procesech, které udržují život na Zemi (foto. 9). Tyto znalosti podporují hlubší uznání a porozumění přírodnímu světu, což lidem umožňuje spojit se s přírodou a smysluplněji si ji užívat.

Interpretace také tvoří pojítko **mezi vědeckým výzkumem a běžnou populací**. Šířením vědeckých informací a výsledků výzkumu umožňuje interpretace jednotlivcům lépe porozumět ekologickým konceptům a informovat o nejnovějších objevech v oblasti environmentálních věd. Toto vědecké poznání může dále inspirovat lidi, aby přijali udržitelné návyky a činili ekologicky uvědomělá rozhodnutí ve svém každodenním životě.

Interpretace přírodního dědictví **může mít navíc pozitivní ekonomické dopady**, zejména v oblastech s významnými přírodními atrakcemi. Propagací *nature-based tourism* přitahuje interpretace návštěvníky, kteří mají zájem objevovat a poznávat krásy a divy přírodního světa. Tento příliv turistů může přispět k rozvoji místních ekonomik a poskytnout finanční pobídky pro komunity, aby upřednostňovaly ochranu životního prostředí.

Kromě ekonomických výhod slouží efektivní interpretace také jako **silný nástroj pro ochranu životního prostředí**. Když se lidé stanou informovanými a zapálenými pro přírodu, je pravděpodobnější, že se stanou zastánci environmentální politiky a iniciativ ochrany přírody. Svým jednáním a obhajobou mohou tito jednotlivci přispět k dalšímu úsilí o řešení environmentálních problémů a ochranu planety.

Proč je pro NP důležitá interpretace dědictví? Po předchozí části je zřejmé, že interpretace dědictví má pro národní parky velký význam:

- vyplňuje prostor mezi bohatým přírodním a kulturním dědictvím parku a návštěvníky, pomáhá jim pochopit a ocenit jeho význam.
- zlepšuje zážitek návštěvníka tím, že poskytuje kontext a hloubku návštěvě parku a vytváří tak smysluplné a vzdělávací zážitky
- podporuje mezi návštěvníky smysl pro spoluvlastnictví a odpovědnost a povzbuzuje je, aby podporovali úsilí o ochranu a zachování zdrojů parku.
- přispívá k ochranářským iniciativám a praktickým udržitelnosti tím, že vzdělává návštěvníky



Fotografie 9. Návštěvníci Národního parku Podyjí (Česká republika) čtou výkladový panel

Foto: D. Vasiljević.

- o křehkosti ekosystémů, biologické rozmanitosti a environmentálních hrozbách.
- podporuje místní ekonomiku a rozvoj komunity prostřednictvím zvýšených příjmů z cestovního ruchu, pracovních příležitostí a ekonomických aktivit v okolních oblastech.
- pomáhá budovat pocit národní identity a hrdosti tím, že propojuje návštěvníky s národními parky jako symbolem historie a dědictví země.

3.3. Metody

Principy interpretace přírodního dědictví poskytují rámec pro efektivní komunikaci a zapojení návštěvníků. Zatímco různí autoři zmiňují různé principy, od Tildena (1957) po Beck, Cable (2011), zde představujeme některé obecně uznávané principy:

1. **Poznejte a pochopte své publikum:** Efektivní interpretace začíná pochopením vlastností, zájmů a potřeb vašeho publika. Upravte svá sdělení a metody tak, aby vyhovovaly různým demografickým skupinám, kulturnímu prostředí a úrovním znalostí. Používejte jazyk a koncepty, které rezonují s vaším publikem a vytvářejí smysluplná spojení.

2. **Komunikujte jasná a relevantní sdělení:** Zajistěte, aby vaše sdělení byla stručná, jasná a snadno srozumitelná. Používejte techniky vyprávění příběhu, anekdoty a vizuální prvky, aby byly informace poutavé a blízké publiku. Zdůrazněte relevanci a význam interpretovaného přírodního dědictví, abyste upoutali pozornost návštěvníků a podpořili pocit osobního vztahu k přírodě.
3. **Podporujte emocionální pouto:** Vytvářejte zážitky, které vyvolávají emocionální reakce a podporují pocit úžasu, úcty a uznání. Využijte osobní příběhy, smyslové podněty a interaktivní prvky k zapojení návštěvníků na emocionální úrovni. Emocionální pouta často vedou k hlubšímu porozumění a oddanosti ochraně.
4. **Poskytněte kontext a význam:** Umístěte přírodní dědictví do širšího kontextu, včetně jeho ekologických, historických a kulturních rozměrů. Vysvětlete význam, jedinečnost a hodnotu interpretovaného místa nebo jevu. Zdůrazněte propojení mezi různými prvky a zdůrazněte roli jednotlivců při utváření a ochraně přírodního světa.
5. **Podporujte účast návštěvníků:** Podporujte aktivní účast a zapojení prostřednictvím praktických aktivit, interaktivních ukázek, procházek s průvodcem

nebo dialogu s interprety. Umožněte návštěvníkům prozkoumávat a objevovat na vlastní pěst a zároveň poskytovat příležitosti pro řízené učení a výklad. To pomáhá návštěvníkům rozvíjet pocit vlastnictví a spojení se zážitkem.

- 6. Používejte různé interpretační techniky:** Použijte řadu interpretačních technik a médií, abyste uspokojili různé styly učení a preference. Ty mohou zahrnovat značení, výstavy, audiovizuální prezentace, prohlídky s průvodcem, dotykové prezentace, digitální platformy a zážitkové aktivity. Použijte kombinaci vizuálních, sluchových a kinestetických prvků ke zvýšení zážitku návštěvníka. **Více v kapitole „Interpretační nástroje pro interpretaci přírodního dědictví“.**
- 7. Udržujte přesnost a důvěryhodnost:** Zajistěte, aby poskytované informace byly přesné, aktuální a založené na spolehlivých vědeckých poznatcích. Výklad by měl být založen na spolehlivých výzkumech a zdrojích. Jasně rozlišujte mezi fakty, interpretacemi a osobními názory, abyste si zachovali důvěryhodnost a vybudovali důvěru návštěvníků.

Tyto principy vedou interprety při vytváření smysluplných a působivých zážitků, které vzdělávají, inspiřují a propojují návštěvníky s přírodním světem, což v konečném důsledku utužuje pocit spoluvlastnictví a ocenění našeho přírodního dědictví.

3.3.1. Interpretační nástroje pro interpretaci přírodního dědictví

Interpretace přírodního dědictví využívá různé metody k zapojení návštěvníků a efektivnímu předávání informací. Interpretační nástroje pro interpretaci přírodního dědictví hrají zásadní roli při zapojování a vzdělávání návštěvníků o významu životního prostředí. Tyto nástroje zlepšují celkový dojem návštěvníků, usnadňují učení a vytvářejí trvalé dojmy. Z hlediska toho, kdo interpretuje, může být interpretace dědictví osobní a neosobní. Na rozdíl od osobní interpretace, která zahrnuje spolupráci s průvodcem nebo interpretem, se neosobní interpretace zaměřuje na to, aby návštěvníkům nabídla svobodu objevovat svým vlastním tempem pomocí různých přístrojů, tištěných materiálů a infrastruktury.

Osobní interpretace

Komentovaný výklad přírodního dědictví je užitečný přístup, který zahrnuje vyškolené průvodce nebo interprety, kteří návštěvníkům zprostředkovávají smysluplné zážitky a porozumění přírodnímu světu (foto. 10). Tito odborníci hrají klíčovou roli při propojování návštěvníků s životním prostředím, prohlubování jejich uznání k přírodě a podpoře její ochrany.

Komentovaný výklad přesahuje pouhé poskytování informací nebo faktů o přírodních památkách.



Fotografie 10. Prohlídka národního parku Fruška Gora (Srbsko)

Foto: Đ. Vasiljević.

Zkušeni interpreti se snaží vytvářet poutavé a interaktivní zážitky, které podněcují zvědavost, vyvolávají emoce a podporují aktivní účast. Využívají různé techniky, jako je vyprávění příběhů, procházky s průvodcem, demonstrace a praktické aktivity, aby zvýšili porozumění návštěvníků a jejich vztah k přírodě.

Jedním z primárních cílů komentovaného výkladu je poskytnout návštěvníkům hlubší pochopení přírodního dědictví, které zažívají. Průvodci často sdílejí fascinující postřehy, zajímavé příběhy a anekdoty související s ekologickými, kulturními a historickými aspekty místa. Zdůrazněním významu a hodnoty přírodního světa pomáhají interpreti návštěvníkům rozvíjet pocit úcty a respektu k životnímu prostředí.

Komentovaný výklad také hraje klíčovou roli při zvyšování povědomí o otázkách životního prostředí a prosazování udržitelných postupů. Průvodci mohou návštěvníky poučit o důležitosti ochrany, biologické rozmanitosti a ekologické rovnováhy. Mohou diskutovat o dopadech lidských činností na přírodní ekosystémy a poskytnout pohled na to, jak mohou jednotlivci přispět k ochraně životního prostředí prostřednictvím odpovědného chování a výběru životního stylu.

Komentovaný výklad navíc přispívá k hlubšímu propojení návštěvníků s přírodním dědictvím. Průvodci mají schopnost poukázat na skryté zajímavosti, jedinečné znaky a spletité detaily, které by jinak mohly zůstat nepovšimnuty. Upozorňováním na tyto aspekty interpreti pomáhají návštěvníkům rozvíjet osobní vztah k prostředí, vytvářejí trvalé vzpomínky a pocit spoluvlastnictví.

Průvodci také fungují jako zprostředkovatelé a povzbuzují návštěvníky, aby zapojili své smysly a aktivně prozkoumávali své okolí. Mohou povzbuzovat návštěvníky, aby se dotýkali, čichali, poslouchali nebo pozorovali specifické prvky přírodního dědictví, což umožňuje multismyslový zážitek, který umocňuje celkovou interpretaci. Tento praktický přístup podporuje hlubší porozumění a propojení, protože návštěvníci se stávají aktivními účastníky procesu učení.

Kromě toho může komentovaný výklad poskytnout platformu pro kulturní výměnu a porozumění. Interpreti do svých výkladů často zahrnují kulturní význam místa přírodního dědictví, sdílejí příběhy, folklór a domorodé znalosti spojené s touto lokací. To pomáhá návštěvníkům pochopit propojení mezi kulturou, historií a přírodním prostředím a podporuje mezikulturní porozumění a vzájemný respekt.

Nejběžnější druhy osobní interpretace v národních parcích a dalších přírodních oblastech jsou:

- **Prohlídky s průvodcem a interpretační programy:** Výchování průvodci nebo interpreti vedou prohlídky s průvodcem a interpretační programy, které nabízejí personalizované zážitky a sdílení znalostí. Tyto programy mohou zahrnovat procházky v přírodě, pozorování divoké zvěře nebo tematické workshopy, které poskytují hlubší porozumění přírodnímu dědictví a jeho ochraně.
- **Vyprávění příběhů a představení:** Techniky vyprávění příběhů, včetně dramatických představení, historických rekonstrukcí nebo ústních tradic, lze využít k zapojení návštěvníků a vytvoření pouta s přírodním dědictvím. Tyto metody využívají sílu vyprávění, aby sdělily informace, vyvolaly emoce a učinily tak zážitek nezapomenutelným.

Neosobní interpretace

Neosobní interpretace slouží specifickému účelu: poskytovat informace a vzdělávat návštěvníky bez nutnosti osobní interakce.

Jednou z významných výhod neosobního výkladu je jeho nákladová efektivita. Ve srovnání s najímáním průvodců nebo interpretů je použití neosobních metod interpretace často finančně výhodnější. Tento aspekt z něj činí atraktivní možnost pro organizace nebo instituce s omezenými zdroji, ale touhou poskytovat svým návštěvníkům cenné informace a vzdělání.

Další výhodou neosobní interpretace je flexibilita, kterou návštěvníkům nabízí. Umožňuje jim vybrat si konkrétní témata, která je zajímají, a prozkoumat je v preferovaném pořadí. Návštěvníci se navíc mohou svobodně rozhodnout, kdy se zapojí do interpretačního obsahu, a vybrat si čas, který jim nejlépe vyhovuje. Tento personalizovaný přístup umožňuje návštěvníkům přizpůsobit si své interpretační zážitky podle svých individuálních preferencí a plánů.

Kromě toho může být neosobní interpretace implementována různými způsoby, v různých jazycích a formátech (foto. 11). Organizace mohou využívat řadu médií, jako jsou audioprůvodci, interaktivní výstavy, multimediální prezentace nebo písemné materiály. Tato všestrannost zajišťuje, že návštěvníci z různých prostředí a jazykových preferencí mohou přistupovat k interpretačnímu obsahu způsobem, který jim nejlépe vyhovuje.

Některá z nejběžnějších médií/nástrojů používaných pro interpretaci dědictví v národních parcích přírodních oblastech jsou:

- **Vzdělávací materiály a brožury:** Tištěné materiály, jako jsou brožury, průvodci a prospekty, poskytují návštěvníkům další informace a zdroje, které jim



Fotografie 11. Výklad kulturního dědictví v Pieninském národním parku (Polsko)

Foto: D. Vasiljević.

pomohou lépe porozumět přírodnímu dědictví. Tyto materiály si návštěvníci mohou odnést domů jako připomínku návštěvy a slouží jako vzdělávací nástroje nad rámec samotné lokality.

- **Výkladové panely:** Dobře navržené značení a informační panely strategicky umístěné po celé lokalitě poskytují cenné informace o přírodních prvcích, historickém kontextu a úsilí o ochranu (foto. 11). Tyto vizuální prvky často obsahují mapy, ilustrace a stručný text, které efektivně sdělují klíčové informace. Tyto panely mohou být umístěny podél stezek a tvořit tak **výkladové stezky a procházky**. Stezky s výkladovými panely podél trasy nabízejí návštěvníkům strukturovaný a pohlcující zážitek. Mohou upozorňovat na zajímavá místa, ekologické procesy nebo kulturní význam, což umožňuje návštěvníkům objevovat a učit se vlastním tempem.
- **Návštěvnická centra a interpretační centra:** Návštěvnická centra slouží jako centra pro získání informací, výklad a zapojení návštěvníků. Často zahrnují výstavy, audiovizuální prezentace, interaktivní výstavy a odborný personál, který může poskytnout pokyny a odpovědět na otázky. V návštěvnických centrech mohou být **interaktivní exponáty a výstavy**, které návštěvníkům umožní interagovat

s přírodním dědictvím. Mohou zahrnovat dotykové obrazovky, interaktivní modely nebo praktické aktivity, které podporují zkoumání a zážitkové učení. Také v rámci těchto zařízení mohou návštěvníci využít **audioprůvodce**, kteří poskytují předem nahraný zvukový komentář, který si návštěvníci mohou poslechnout při prohlídce přírodního dědictví. Tito průvodci nabízejí podrobná vysvětlení, vyprávění a zajímavá fakta, zvyšující porozumění a propojení návštěvníka s prostředím. **Multimediální prezentace**, jako jsou videa, prezentace nebo zážitky z virtuální reality, mohou návštěvníky zaujmout a poskytnout komplexní vizuální reprezentaci místa přírodního dědictví. Tyto nástroje nabízejí dynamický a pohlcující způsob, jak představit jedinečné charakteristiky oblasti a vzdělávat návštěvníky.

- **Mobilní aplikace:** S nástupem technologií se mobilní aplikace staly oblíbenými interpretačními nástroji. Tyto aplikace mohou poskytovat interaktivní mapy, zvukové průvodce, zážitky s rozšířenou realitou a další informace, které návštěvníkům umožňují přizpůsobit si objevování lokality a přistupovat k interpretačnímu obsahu prostřednictvím svých mobilních zařízení.

- **Virtuální realita (VR), rozšířená realita (AR) a 360° prohlídky** mohou být cennými nástroji a různými způsoby vylepšit interpretaci kulturního dědictví v národních parcích. Více o této technologii bude v kapitole „Využití ICT při interpretaci dědictví – tvorba 360° prohlídek“.

Výběr metod závisí na konkrétním místě, cílové skupině, dostupných zdrojích a požadovaných výsledcích interpretace. Kombinace těchto metod může být použita k vytvoření komplexního a pohlujícího zážitku pro návštěvníky, která zajistí, že získají hlubší pochopení a ocenění přírodního dědictví, které je interpretováno. Využitím kombinace těchto interpretačních nástrojů mohou místa přírodního dědictví nabídnout návštěvníkům rozmanité a poutavé zážitky. Tyto nástroje usnadňují učení a podněcují k hlubšímu uznání a péči o přírodní prostředí.

3.3.2. Silné a slabé stránky interpretačních médií

Zde je shrnutí některých výhod osobních a neosobních interpretačních médií, které mohou pomoci při výběru té nejhodnější možnosti (tab. 15):

Na rozdíl od osobní interpretace, kdy se průvodce může zapojit do dialogu a přizpůsobit sdělení konkrétním potřebám návštěvníka, neosobní interpretace spoléhá na předem připravený obsah. Tento nelineární formát může někdy ztížit předání jasného sdělení každému návštěvníkovi.

Při neosobní interpretaci mají návštěvníci svobodu zvolit si informace, ke kterým přistupují, a pořadí, v jakém k nim přistupují. I když to umožňuje individuální zážitky, znamená to také, že návštěvníci nemusí obdržet primární sdělení nebo zamýšlený důraz na určité téma, který chce organizace nebo instituce sdělit. Je tu tedy možnost, že návštěvníci přijdou o zásadní aspekty interpretačního obsahu.

Navíc kvůli nedostatku přímé interakce neexistuje způsob, jak s jistotou zjistit, které zprávy návštěvníci obdrželi a kterým porozuměli. Na rozdíl od osobní interpretace, kde lze okamžitou zpětnou vazbu získat prostřednictvím rozhovorů a pozorování, neosobní interpretace postrádá hodnocení porozumění návštěvníkům v reálném čase. Vzhledem k absenci zpětné vazby je pro organizace náročné změřit efektivitu jejich interpretačního úsilí a provést nezbytné úpravy ke zlepšení zážitku návštěvníků.

Zatímco neosobní interpretace může být nákladově efektivní a flexibilní možností, tyto potenciální nevýhody zdůrazňují důležitost pečlivého navrhování a hodnocení obsahu výkladu. Organizace by se měly snažit vytvářet materiály, které jsou poutavé, stručné a schopné efektivně zprostředkovat primární sdělení, a to i v nelineárním a samořízeném prostředí. Implementace metod pro získávání zpětné vazby a hodnocení od návštěvníků může navíc pomoci vyřešit problém nejistoty ohledně přijetí a porozumění sdělení.

Abychom byli konkrétnější, zde jsou některé výhody a nevýhody nejběžnějších a nejčastěji používaných interpretačních médií (tab. 16).

Tab. 15. Silné a slabé stránky osobní a neosobní interpretace podle různých parametrů

Parametr	Interpretační média	
	osobní	neosobní
Náklady	vysoké náklady, více zaměstnanců, školení atd.	obvykle levnější
Přizpůsobivost	průvodci se mohou přizpůsobit různým skupinám, jazykům, věku atd.	adaptace obvykle znamená vytváření nových nebo aktualizaci a dotisk materiálů
Dostupnost	průvodce může být vždy pouze na jednom místě	návštěvníci si zvolí, kdy a kde informace obdrží
Pořadí informací	lineární výklad – průvodce obecně řídí pořadí informací prezentovaných návštěvníkům.	nelineární komunikace
Kontrola, nedorozumění, vyjasňování	průvodce má větší kontrolu nad sdělením, které si návštěvník odnese	návštěvníci nemusí obdržet primární sdělení pro ně určené.
Svoboda	snížený pocit svobody a samostatného poznávání návštěvníků	dává návštěvníkům svobodu vybrat si, co je zajímavé

Zdroj: vlastní zpracování podle Carter (1997) and Ham (1992).

Tab. 16. Výhody a nevýhody nejběžnějších interpretačních médií

Média	Výhody	Nevýhody
Grafické panely, desky	<ul style="list-style-type: none"> – nevyžadují neustálý dohled. – dokáží uspokojit široké spektrum návštěvníků. – nízké nároky na údržbu. – jednoduché použití. – mohou kombinovat text a obrázky. – mohou návštěvníkům pomoci s orientací. 	<ul style="list-style-type: none"> – stávají se všudypřítomnými a lidé je mohou začít ignorovat. – pokud nezapadnou do prostředí, mohou mít negativní dopad na krajinu. – mohou být vandalizovány.
prohlídky s průvodcem	<ul style="list-style-type: none"> – vysoce efektivní forma výkladu. – flexibilní. – dokáže prezentovat komplexní příběh. 	<ul style="list-style-type: none"> – osloví malý počet návštěvníků (pouze ty, kteří jsou na prohlídce s průvodcem). – vyžaduje dobrý marketing a administrativu.
publikace/tištěný materiál	<ul style="list-style-type: none"> – lze je použít v lokalitě i mimo ni. – mohou obsahovat více detailů než panely. – mohou pomoci s orientací. 	<ul style="list-style-type: none"> – musí být efektivně distribuovány. – může být nutný pravidelný dotisk. – mohou být zlikvidovány jako odpad.
audio prohlídky	<ul style="list-style-type: none"> – mohou být ve více jazycích. – mohou vyprávět příběhy. – prostor pro kreativitu. 	<ul style="list-style-type: none"> – izolují návštěvníky od sebe navzájem. – relativně drahé. – důležité provozní aspekty, jako je zapůjčení sluchátek.
moderní technologie a interpretace	<ul style="list-style-type: none"> – podporují interakci. – moderní vzhled. – kreativní kombinace obrázků, textu a zvuku. 	<ul style="list-style-type: none"> – drahé na programování, instalaci a údržbu. – technologie může rychle zastarat. – některým návštěvníkům se může zdát použití komplikované (např. starší osoby).
návštěvníká centra	<ul style="list-style-type: none"> – představují komplexní příběhy. – mohou být hlavním lákadlem. – osloví velké publikum. – mohou obsahovat širokou škálu dříve prezentovaných médií. 	<ul style="list-style-type: none"> – velmi nákladné na stavbu a provoz. – vyžadují profesionální vedení na vysoké úrovni.

Zdroj: Vlastní zpracování podle Veverka (1994) a Ham (1992).

3.4. Doporučení k realizaci

Nabízíme tři jednoduše uskutečnitelné kroky ke zlepšení interpretace dědictví ve Vaší chráněné oblasti se zaměřením na optimalizaci průvodcovských služeb a využití ICT pro pohlcující zážitek. Obě metody se snadno implementují a slibují obohacení zážitku z návštěvy, ale nejprve je nevyhnutelné provést důkladné plánování.

3.4.1. Interpretální plánování a realizace

Strukturování a provádění interpretálního plánování a implementace v národních parcích zahrnuje systematický přístup k vývoji a poskytování interpretálních a zážitkových programů. Zde jsou jednotlivé kroky procesu:

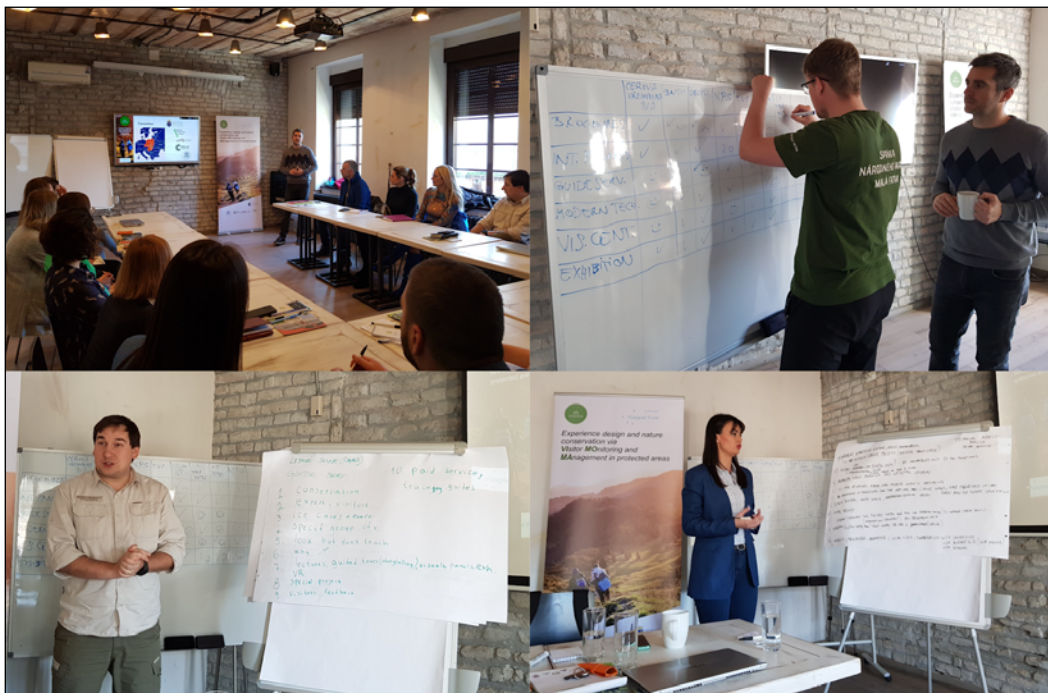
- 1. Posouzení zdrojů parku a potřeb návštěvníků:** Začněte provedením důkladného posouzení přírodních a kulturních zdrojů/dědictví národního parku, sociodemografických charakteristik návštěvníků (viz kapitola 1. Průzkumy návštěvníků – nástroj pro identifikaci motivace a vnímání návštěvníků přírodních a rekreačních oblastí) a jejich zájmy a potřeby. Identifikujte jedinečné rysy parku, ekologické procesy, historický význam a potenciální interpretální témata.
- 2. Stanovte si cíle a záměry:** Na základě hodnocení stanovte jasné cíle a záměry pro proces interpretálního plánování a implementace. Tyto cíle by měly být v souladu s cíli správy parku, prioritami ochrany a cíli návštěvníků. Mezi cíle by například mohlo patřit posilování smyslu pro spoluvlastnictví, zvyšování povědomí návštěvníků o biologické rozmanitosti nebo podpora povědomí o kulturním dědictví.
- 3. Identifikujte cílové publikum:** Určete primární cílové publikum pro interpretální programy a zážitky. Zvažte faktory, jako je věk, kulturní zázemí, úroveň vzdělání a preference návštěvníků. Přizpůsobte interpretální obsah, metody a přístupy k poskytování tak, aby vyhovovaly potřebám a zájmům cílového publika.
- 4. Rozvíjejte interpretální témata a sdělení:** Identifikujte klíčová interpretální témata, na která se interpretální programy zaměří. Tato témata by měla být v souladu se zdroji a cíli parku. Vytvořte jasná a stručná interpretální sdělení, která vyjadřují význam, hodnoty a příběhy spojené s tématy. Ujistěte se, že sdělení jsou pro cílové publikum snadno srozumitelná a poutavá.

- 5. Navrhněte interpretální programy a zážitkové programy:** Na základě témat a sdělení navrhněte řadu interpretálních programů a zážitkových programů, které uspokojí různé preference návštěvníků a styly učení. Zvažte různé metody, jako jsou prohlídky s průvodcem, výstavy, interaktivní expozice, workshopy nebo multimediální prezentace. Každý program by měl mít jasnou strukturu, logický tok informací a interaktivní prvky, které návštěvníky zaujmou.
- 6. Vyvinout interpretální materiály a média:** Vytvořte interpretální materiály a média, která budou navrhnuté programy podporovat (foto. 12). To může zahrnovat brožury, výkladové značení, audioprůvodce, videa nebo digitální platformy. Ujistěte se, že materiály jsou vizuálně přitažlivé, informativní a v souladu s interpretálními sděleními. **Další informace naleznete v části „Metody“ této kapitoly.**
- 7. Školení interpretálních pracovníků:** Poskytněte možnosti školení a profesního rozvoje pro interpretální personál (foto. 13), včetně strážců parku, průvodců a dobrovolníků. Naučte je efektivní komunikační techniky, interpretální metody, strategie zapojení návštěvníků a příslušné znalosti o zdrojích parku. Podporujte průběžné učení a hodnocení, abyste zlepšili interpretální dovednosti.
- 8. Implementujte a vyhodnoťte:** Implementujte interpretální a zážitkové programy a podle potřeby proveďte úpravy. Sledujte účast návštěvníků, shromažďujte zpětnou vazbu a vyhodnocujte efektivitu interpretálních aktivit. Použijte průzkumy návštěvníků, pozorování a mechanismy zpětné vazby k posouzení spokojenosti návštěvníků, výsledků učení a dosažení interpretálních cílů.
- 9. Spolupráce a partnerství:** Podporujte spolupráci a partnerství s dalšími zúčastněnými stranami, jako jsou místní komunity, akademické instituce, nevládní organizace nebo kulturní organizace. Zapojte je do interpretálních plánovacích a implementačních procesů, abyste obohatili obsah, diverzifikovali perspektivy a podpořili pocit spoluvlastnictví a podporu komunity.
- 10. Průběžně se zlepšovat a přizpůsobovat:** Pravidelně kontrolujte a vyhodnocujte interpretální a zážitkové programy, abyste identifikovali oblasti pro zlepšení. Zůstaňte informováni o nových trendech v interpretaci, preferencích návštěvníků a vědeckém výzkumu. Přizpůsobte programy tak, aby zahrnovaly nové znalosti, technologie a očekávání návštěvníků.



Fotografie 12. Kombinace různých interpretačních nástrojů v národním parku Duna- Ipoly (Maďarsko): panel v přírodním prostředí (vlevo) a gamifikace v návštěvnickém centru (vpravo)

Foto: D. Vasiljević.



Fotografie 13. Školení o interpretaci dědictví pro pracovníky národního parku Novi Sad (Srbsko) pro účastníky z Polska, České republiky, Slovenska, Maďarska, Bosny a Hercegoviny a Srbska

Foto: T. Morante.

Dodržováním strukturovaného interpretačního procesu plánování a implementace mohou národní parky vytvářet smysluplné a působivé interpretační a zážitkové programy, které aktivně zapojí návštěvníky, a budou podporovat ochranu přírody a propojení návštěvníků s přírodou.

3.4.2. Jak strukturovat a provádět výkladové prohlídky s průvodcem?

Strukturování a vedení výkladových prohlídek v národních parcích vyžaduje pečlivé plánování, znalost zdrojů parku a efektivní komunikační dovednosti.

Zde je několik kroků, které vám pomohou strukturovat a provádět výkladové prohlídky s průvodcem:

1. **Prozkoumejte a seznamte se s parkem:** Získejte podrobný přehled o přírodních a kulturních zdrojích národního parku, jeho historie, ekologických procesů a významných prvků. Pro získání informací si prostudujte mapy, průvodce, vědeckou literaturu a plány správy parku. Seznamte se se všemi předpisy, bezpečnostními opatřeními nebo citlivými oblastmi v parku.
2. **Identifikujte témata a cíle prohlídky:** Určete hlavní témata nebo sdělení, které chcete během prohlídky návštěvníkům předat. Zvažte jedinečné atributy parku, jako je divoká zvěř, geologie, vegetace, kulturní dědictví nebo úsilí o ochranu. Stanovte si jasné cíle prohlídky, jako je inspirace k uznání biologické rozmanitosti, zvyšování povědomí o problémech ochrany přírody nebo zdůraznění historického významu parku.
3. **Naplánujte si trasu a zastávky:** Navrhněte trasu, která představí klíčové prvky parku a bude v souladu s tématy vaší prohlídky. Určete konkrétní zastávky nebo zajímavá místa na trase, kde budete poskytovat výklad. Zvažte čas potřebný pro každou zastávku, zajistěte rovnováhu mezi sdělením informací a poskytnutím času návštěvníkům na pozorování a prožívání prostředí.
4. **Vytvořte narativní a interpretační obsah:** Vytvořte působivý příběh, který spojuje různé zastávky a témata prohlídky. Vytvářejte interpretační obsah, který je poutavý, přesný a relevantní pro vaše publikum. Zahrňte příběhy, anekdoty a zajímavá fakta, abyste upoutali pozornost návštěvníků a podpořili pocit propojení s parkem.
5. **Používejte efektivní komunikační techniky:** Používejte efektivní komunikační techniky k zapojení návštěvníků a interakci se skupinou. Udržujte jasný a slyšitelný hlas, mluvejte přiměřeným tempem

a nebojte se vyjádřit své nadšení pro dané téma. Povzbuzujte dotazy a diskusí, a aktivně naslouchejte názorům a zážitkům návštěvníků.

6. **Využívejte vizuální pomůcky a rekvizity:** Vylepšete interpretační zážitek pomocí vizuálních pomůcek a rekvizit. Ty mohou zahrnovat fotografie, diagramy, mapy nebo vzorky pro ilustraci klíčových sdělení. Hmatové rekvizity, jako jsou zvířecí lebky, peří nebo vzorky rostlin, mohou návštěvníkům poskytnout praktický zážitek z učení.
7. **Zahrnout interaktivní prvky:** Zahrňte interaktivní prvky do celé prohlídky, aby se podpořila účast návštěvníků. To může zahrnovat krátké aktivity, hry nebo ukázky, které návštěvníkům umožní zapojit své smysly nebo otestovat své znalosti. Interaktivní prvky vytvářejí pohlcující a nezapomenutelný zážitek.
8. **Cvičte flexibilitu a přizpůsobivost:** Zůstaňte flexibilní a přizpůsobte svou prohlídku tak, aby vyhovovala potřebám a zájmům Vašeho publika. Zhodnoťte předchozí znalosti skupiny a podle toho upravte svou úroveň detailů. Reagujte na měnící se povětrnostní podmínky, pozorování divoké zvěře nebo neočekávané příležitosti, které se mohou během prohlídky naskytnout.
9. **Zajištění bezpečnosti a ochrany životního prostředí:** Upřednostňujte bezpečnost návštěvníků a za všech okolností dodržujte předpisy týkající se parku. Informujte návštěvníky o potenciálních nebezpečích a bezpečnostních opatřeních. Zdůrazněte principy *Leave No Trace* a odpovědného chování, abyste minimalizovali dopady na životní prostředí. Respektujte divokou přírodu a kulturní místa a povzbuzujte návštěvníky, aby dělali totéž.
10. **Vyhodnoťte a vyžádejte si zpětnou vazbu:** Po provedení prohlídky vyhodnoťte její efektivitu a požádejte o zpětnou vazbu od návštěvníků. Zhodnoťte, zda byly cíle cesty splněny, a identifikujte oblasti, které je třeba zlepšit. Zpětná vazba od návštěvníků může poskytnout cenné poznatky a pomoci zdokonalit Vaše interpretační techniky pro budoucí prohlídky.

Pamatujte, že cílem výkladových prohlídek s průvodcem je zaujmout návštěvníky, podpořit propojení s parkem a hlubší pochopení a ocenění jeho přírodního a kulturního dědictví. Pečlivým plánováním a prováděním prohlídek můžete vytvořit obohacující zážitky, které na Vaše návštěvníky zanechají trvalý dojem.

3.4.3. Využití ICT při interpretaci dědictví – vytvoření 360° prohlídek

Informační a komunikační technologie (ICT) způsobily revoluci ve způsobu, jakým zažíváme a chápeme svět kolem nás, včetně národních parků a jejich bohatého dědictví. Jedním z inovativních způsobů využití ICT při interpretaci dědictví je vytvoření 360° prohlídek. Tyto prohlídky poskytují návštěvníkům pohlcující a interaktivní zážitky, které jim umožňují virtuálně prozkoumat přírodní divy, kulturní místa a historické památky v národních parcích a dalších přírodních oblastech. Tato část představuje výhody této metody a poskytuje kroky k realizaci 360° prohlídek jako efektivního nástroje pro posílení interpretace dědictví a zapojení návštěvníků v národních parcích.

Využití ICT při výkladu dědictví prostřednictvím vytvoření 360° prohlídek je cenným doplňkem k dalším interpretačním nástrojům dostupným v národních parcích. Tyto pohlcující a interaktivní zážitky nabízejí řadu výhod:

- Pohlcující zážitky:** 360° prohlídky nabízí pocit ponoření a umožňují návštěvníkům cítit se, jako by byli fyzicky přítomni na místě. Prostřednictvím panoramatických výhledů a vysoce kvalitních snímků si mohou návštěvníci užít virtuální „procházku“ parkem, což posílí jejich porozumění a pouto s jeho dědictvím.
- Přístup do odlehlých oblastí:** Některé národní parky mají odlehlé nebo citlivé oblasti, které jsou pro návštěvníky obtížně přístupné. 360° prohlídky překlenují tuto propast a umožňují lidem z celého světa virtuálně navštívit tyto oblasti bez fyzického dopadu na životní prostředí.
- Lepší zapojení návštěvníků:** Interaktivní prvky v rámci 360° prohlídek, jako jsou klikací informační body a hotspoty, podporují aktivní průzkum a hlubší zapojení do procesu učení o dědictví parku. Návštěvníci mají přístup k podrobným informacím, historickým faktům a audiovizuálním materiálům, které obohacují jejich studijní zážitky.
- Celoroční dostupnost:** Na rozdíl od tradičních prohlídek s průvodcem, které mohou mít sezónní omezení, lze 360° prohlídky navštívit kdykoliv během roku. Toto je zvláště cenné pro parky, které zažívají extrémní povětrnostní podmínky nebo mají omezenou návštěvnost v určitých ročních obdobích.
- Dostupnost a inkluze:** 360° prohlídky jsou určeny širokému spektru publika, včetně těch s tělesným

postížením nebo geografickými omezeními. Nabízejí inkluzivní zážitky a zajišťují, že každý může získat přístup k dědictví parku a ocenit jej.

- Ochrana a vzdělávání:** Poskytováním virtuálních zážitků přispívají 360° prohlídky k úsilí o ochranu přírody. Minimalizace pěší dopravy v citlivých oblastech pomáhá chránit citlivé ekosystémy, zatímco informativní obsah zvyšuje povědomí o významu parku a potřebě ochrany.

Průvodce vytvořením 360° prohlídek krok za krokem

Tato část vás provede procesem vytváření vlastních pohlcujících a podmanivých 360° prohlídek (obr. 6). V této příručce vám poskytneme podrobné pokyny, tipy, triky a doporučení pro vybavení a software, abyste zajistili, že vytvoříte úžasné a profesionální 360° prohlídky. Kromě toho je tato příručka navržena tak, aby byla přístupná a uživatelsky přívětivá pro všechny úrovně dovedností.

Toto jsou kroky, které by měly následovat:

- Vytvořte plán.** Zde byste měli napsat otázku „která místa/oblasti bych měl zahrnout do 360° prohlídky?“. V první fázi byste měli uvést všechna místa, která si myslíte, že stojí za to v rámci prohlídky představit.
- Poskytování vybavení:** Abyste mohli nezávisle vytvořit 360° prohlídku, budete potřebovat určité vybavení. To zahrnuje:
 - 360° kamera se stativem – doporučujeme Insta360 ONE R, která se ukázala jako nejlepší v poměru cena-kvalita. Pro lepší stabilitu by měl být použit stativ. Ceny stativů se mohou pohybovat od profesionálních až po levnější, které jsou pro tuto práci také dostatečné.
 - Mobilní aplikace pro focení – snadno použitelná a zdarma ke stažení je aplikace Insta360, která je dostupná na GooglePlay i v App Store.
 - Software, který přenáší 360° fotografie do vašeho počítače – doporučujeme použít Insta360 Studio, které se také snadno používá a je zdarma ke stažení do PC. Tento software snadno automaticky importuje a spojuje záběry z kamer Insta360 a vytváří fotografie pro další zpracování.
 - Software, který vytvoří prohlídku z 360° fotografií – pro tento krok existuje široká škála softwarů od těch, které jsou zdarma, až po ty, které zpoplatňují, ale poskytují profesionální prohlídky. Doporučujeme 3D Vista za profesionální verze a ThingLink jako bezplatnou verzi.



Obr. 6. Zařízení pro vytvoření 360° prohlídky: 1) Insta360 ONE R na stativu; 2) mobilní aplikace Insta360 pro pořizování 360° fotografií; 3) software Insta360 Studio, který přenáší 360° fotografie do počítače; 4) 3D Vista profesionální software pro tvorbu 360° prohlídek; 5) ThingLink bezplatný software pro vytvoření 360° prohlídek

– **Vytváření obsahu – pořizování 360° fotografií:**

Prvním praktickým krokem při vývoji 360° prohlídky je vytvoření vysoce kvalitní 360° prohlídky.

- **Interaktivní design:** Obsah je pak integrován do interaktivní platformy, která návštěvníkům umožňuje virtuálně procházet parkem (foto. 14). Interaktivní prvky, jako jsou klikací aktivní body nebo multimediální překryvy, by měly být strategicky umístěny, aby poskytovaly další kontext a informace o konkrétních částech kvalitního obsahu. To zahrnuje pořizování 360° panoramatických snímků, videí a zvukových nahrávek na různých místech zájmu v parku. Při pořizování 360° obsahu umístěte stativ na stabilní a rovnou zem. Použijte časovač (alespoň 10 sekund), abyste fotografii nepřekáželi – před focením najděte místo, kam se schovat. Po pořízení všech fotografií by měly být přeneseny do počítače (Insta360 Studio), kde je lze snadno zpracovat pomocí vybraného softwaru pro vložení. Pro tento krok byste se měli podívat na dostupné návody na YouTube k vybranému 360° softwaru, které krok za krokem vysvětlují, jak vytvořit prohlídku.

Prohlídku máte možnost zveřejnit na webových stránkách NP nebo ji dokonce připojit k dotykové obrazovce, kterou lze umístit v návštěvnickém centru NP. Pro další vylepšení zážitku jsou k dispozici cenově dostupné brýle pro VR, které podporují 360° prohlídky, díky čemuž budou ještě pohlcující a zábavnější.

- Kromě toho existuje několik dalších rad, jak vaši 360° prohlídku ještě vylepšit:
- **Uživatelsky přívětivé rozhraní:** Uživatelské rozhraní platformy by mělo být intuitivní a uživatelsky přívětivé, aby zajistilo, že návštěvníci všech věkových kategorií a s různým technologickým zájmem budou mít k prohlídce snadný přístup a budou ji moci procházet.
- **Vícejazyčná podpora:** Zvažte nabídku 360° prohlídky ve více jazycích, abyste uspokojili mezinárodní návštěvníky a podpořili inkluzi.
- **Propagace a dostupnost:** Národní parky by měly aktivně propagovat dostupnost 360° prohlídky prostřednictvím svých webových stránek, návštěvnických center a kanálů sociálních médií. Zajištění kompatibility s různými zařízeními (např. smartphony, tablety, VR headsety) zvyšuje dostupnost a dosah.

VIMOMA – Experience design and nature conservation via
VIditor **MO**nitoring and **MA**nagement in protected areas



Fotografie 14. Snímek 360° prohlídky národního parku Fruška Gora (Srbsko): 1) Interaktivní mapa parku s vyznačením atraktivních míst, 2) 360° prohlídka vybraného místa
 Foto: Đ. Vasiljević a V. Marković.

- **Integrace s interpretačními programy:** Chcete-li maximalizovat dopad 360° prohlídek, mohou být integrovány s interpretačními programy na místě. Strážci parku a průvodci mohou návštěvníky odkázat na konkrétní místa prohlídky, což zlepšuje celkový návštěvnický zážitek.
- **Pravidelné aktualizace:** Interpretace dědictví je vyvíjející se proces a národní parky by měly obsah 360° prohlídek aktualizovat o nové objevy a poznatky výzkumu, aby byl zachován jeho význam.

A konečně, využitím potenciálu 360° prohlídek mohou národní parky poskytnout skutečně podmanivý a vzdělávací zážitek, podněcovat k hlubšímu poznání jejich dědictví a podporovat silnější odhodlání chránit a podporovat přírodní a kulturní poklady pro příští generace.

3.5. Závěrečné poznámky

Interpretace dědictví a design zážitků hrají klíčovou roli při zvyšování spokojenosti návštěvníků v národních parcích. Efektivním zprostředkováním přírodního a kulturního významu parku podporuje interpretace dědictví hlubší propojení mezi návštěvníky a jedinečným dědictvím parku. Spárováním s promyšleným designem zážitků je zajištěno, že návštěvníci budou mít nezapomenutelné a smysluplné zážitky, které budou rezonovat dlouho po jejich návštěvě.

Pro zvýšení spokojenosti návštěvníků by národní parky měly zvážit následující klíčové body:

- **Poutavé interpretační strategie:** Využijte různorodé a poutavé interpretační strategie, jako je vyprávění příběhů, interaktivní výstavy, audioprůvodci a virtuální realita, abyste zaujali návštěvníky a uspokojili různé styly učení a preference.
- **Pochopení demografie návštěvníků:** Proveďte důkladný průzkum demografických údajů a preferencí

návštěvníků, abyste přizpůsobili interpretační obsah a design zážitků konkrétně jejich potřebám a zájmům.

- **Zaměření na ochranu a udržitelnost:** Sladte interpretační sdělení a design zážitků s cíli ochrany parku a podpořte pochopení důležitosti zachování přírodního a kulturního dědictví parku.
- **Přístupnost a inkluze:** Zajistěte, aby interpretační a zážitkové programy byly přístupné všem návštěvníkům bez ohledu na fyzické schopnosti nebo jazykové bariéry, čímž se podporuje pocit inkluze a rovných příležitostí.
- **Integrace technologií:** Využijte technologický pokrok k vytvoření pohlcujících a interaktivních zážitků, které zvýší porozumění návštěvníků a jejich emocionální pouto k parku.
- **Průběžné hodnocení a zlepšování:** Pravidelně vyhodnocujte zpětnou vazbu od návštěvníků a provádějte hodnocení, abyste identifikovali oblasti pro zlepšení a podle toho přizpůsobili interpretační a zážitkové programy.
- **Pověřený a znalý personál:** Vyberte zaměstnance parku a tlumočníky komplexním školením a zdroji, které jim umožní efektivně komunikovat o dědictví parku a aktivně zapojit návštěvníky.

Upřednostněním těchto aspektů a přijetím přístupu zaměřeného na návštěvníka mohou národní parky zvýšit spokojenost návštěvníků a podporovat trvalé uznání jedinečného dědictví parku. Pozitivní dopad zlepšení zážitků návštěvníků přesahuje individuální spokojenost; přispívá k větší informovanosti a podpoře úsilí o zachování přírodních zdrojů, a pomáhá chránit tyto národní poklady pro budoucí generace. Integrace interpretace dědictví a zážitkového designu může nakonec vytvořit nezapomenutelné setkání mezi návštěvníky a přírodou v našich vzácných národních parcích.

4. Komunikační nástroje a přístupy k propagaci přírodních oblastí a přilákání návštěvníků

4.1. Úvod

Efektivní komunikace může hrát významnou roli při podpoře úsilí o ochranu přírody a management návštěvníků v chráněných oblastech. V této kapitole prozkoumáme různé komunikační nástroje a metody, které mohou pracovníci chráněných oblastí využít.

Na začátku poskytneme přehled zahrnující základy, které by měla každá iniciativa související s komunikací zvážit, a to nejen při vývoji komunikační strategie a plánování komunikačních aktivit, ale také při monitorování průběhu kampaně, za účelem identifikace potenciální potřeby aktualizace uvedené strategie.

Následně představíme konkrétní metody, které mohou národní parky využít k propagaci chráněných oblastí, přilákání návštěvníků a zlepšení jejich celkového zážitku, a pro efektivní řízení návštěvnických toků. Kromě toho prozkoumáme tři konkrétní přístupy formou případových studií, které mohou sloužit jako inspirace: implementace QR kódů, geotagging a geocaching.

4.2. Teoretická východiska

Komunikace hraje v kontextu chráněných oblastí klíčovou roli z několika důvodů. Implementace vhodných komunikačních nástrojů a metod může podpořit úsilí o zachování přírodního prostředí, zachování biologické rozmanitosti a ekologické rovnováhy. Může také zlepšit zážitek návštěvníků, jakož i celkovou atraktivitu – a vnímání – chráněných oblastí.

Úspěšná komunikační strategie může vzdělávat veřejnost o hodnotě těchto oblastí, posilovat smysl pro odpovědnost a povzbuzovat podporu úsilí o ochranu přírody. Vhodné využití komunikačních nástrojů pomáhá zvyšovat povědomí o cílech a úsilí

chráněných oblastí a podporuje zapojení návštěvníků a místních komunit do ochrany a obnovy životního prostředí. Prostřednictvím propagace přírodních hodnot chráněných oblastí budou návštěvníci více motivováni a více ocení konkrétní lokality a památky.

Efektivní komunikace může dále zlepšit zážitek návštěvníků vytvořením vhodných informačních materiálů, jako jsou brožury, značení, naučné stezky nebo průvodci, kteří poskytují cenné informace. V konečném důsledku může komunikace přispět k lepšímu ocenění přírodních a kulturních hodnot chráněných území.

V podstatě je hlavním cílem komunikace mít smysluplný dopad na publikum zprostředkovaním poslání a účelu chráněných oblastí, což prohlubuje emocionální pouto návštěvníků k dané oblasti a hodnotám.

V této kapitole prozkoumáme, jak by mělo probíhat plánování komunikační strategie, aby byly dosaženy výše uvedené cíle, a aby tyto strategie podpořily správce národních parků a chráněných oblastí při řešení problémů souvisejících s řízením toku návštěvníků, monitorováním a zlepšováním zážitku návštěvníků.

Strategické plánování

Pokud jde o plánování komunikace, stejně jako jiné podniky a organizace mohou správci národních parků a chráněných oblastí těžit z dlouhodobého plánování a strategického rozvoje. Při přijímání strategického plánu by měl národní park také definovat vizi, dlouhodobé cíle a cíle jednotlivých chráněných území – s přihlédnutím k jejich silným a slabým stránkám, příležitostem a hrozbám – a identifikovat nezbytné kroky potřebné k dosažení požadovaných výsledků.

Komunikační strategie jsou často vyvíjeny jako součást strategií rozvoje organizace, protože mezi nimi existují silné vazby. **Strategická komunikace**

je často definována v souladu s metodikami rozvoje organizace: tyto strategie se často používají pro dlouhodobé plánování – obvykle se vypracovávají strategické dokumenty na 5 až 15 let. **Dlouhodobé strategické dokumenty** však často přehlížejí neustále se měnící prostředí. V důsledku toho existuje všudypřítomná **potřeba vytvářet adaptivnější a agilnější plány** schopné reagovat na tyto neustále se měnící okolnosti (Ruler 2021).

Tuto myšlenku dále posílil odborník na komunikaci pan András Sztaniszláv během komunikačního workshopu VIMOMA, který se konal v Pomáz v Maďarsku ve dnech 24.–25. dubna 2023. Zdůraznil, že **tradiční, předvídatelné metody plánování se stávají zastaralými, protože předvídané dlouhodobé výsledky se stávají stále obtížnějšími**. Předvídatelnost však může a měla by být nahrazena adaptivitou, protože **metody adaptivního plánování jsou schopnější zajistit, aby komunikační aktivity odrážely aktuální okolnosti**. Adaptabilita v komunikaci zahrnuje flexibilitu a schopnost reagovat na dynamické situace a různorodé publikum (Sztaniszláv 2023).

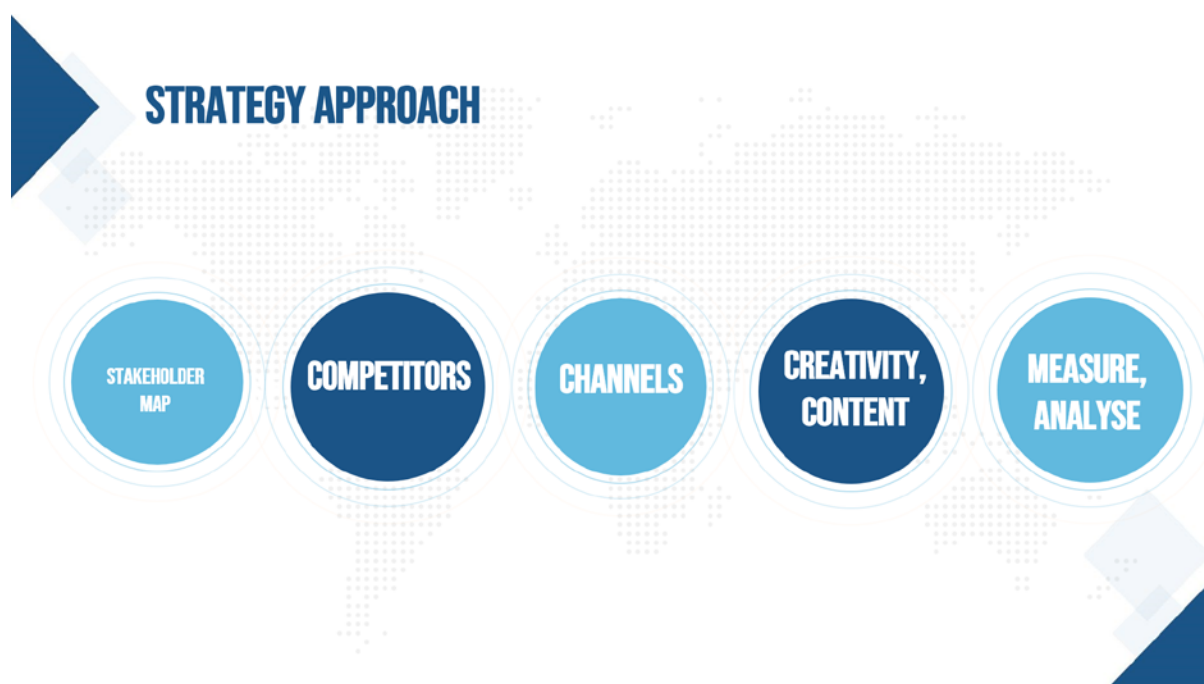
Strategický přístup ke komunikaci zahrnuje **důkladné plánování, jasné cíle, sdělení přizpůsobená cílovému publiku a záměrný výběr komunikačních metod a kanálů** k dosažení konkrétních cílů vizualizovaných v komunikačních plánech. Identifikované konkrétní cíle a záměry by měly být v souladu s cíli

ochrany a potřebami managementu návštěvníků. Strategické komunikační plánování by se také mělo zaměřit na správné a odpovědné využívání zdrojů při dosahování svých cílů; požadované výsledky se mohou projevit ve změnách politik, chování návštěvníků nebo ve větším zapojení místních komunit (Hesselink 2007).

Navíc podle Sztaniszláva (2023) by měl být význam strategického přístupu zvažován při plánování komunikačních snah jakéhokoli daného subjektu – několik komunikačních aspektů by mělo být vzájemně propojeno. Sdělení (tj. *Co říkáte?*) by měla být produkována v souladu se skutečnými aktivitami (tj. *Co děláte?*), přičemž je třeba mít na paměti vnímání, které se snažíme u cílového publika vytvořit (tj. *co si myslí o vás?*). Začlenění následujících kroků může být užitečné a sloužit jako vodítko při plánování komunikace:

1. Poznejte své publikum
2. Buďte autentičtí
3. Vyjadřujte se prostřednictvím svých činů
4. Prokažte důvěryhodnost
5. Ať to stojí za to

Strategický přístup lze dále podpořit implementací několika kroků v procesu plánování (viz obr. 7). Za prvé, analýza a mapování stakeholderů mohou být užitečné při definování cílových skupin. Mapa stakeholderů může také zahrnovat konkurenty, protože NP



Obr. 7. Kroky pro plánování
Zdroj: Sztaniszláv 2023.

mohou získat přehled a znalosti o trhu identifikací a analýzou subjektů, se kterými soutěží. Jakmile jsou stakeholderi řádně zmapováni a seskupeni, je třeba definovat vhodné komunikační kanály. Kreativní sdělení je klíčové pro upoutání pozornosti, zatímco průběžné hodnocení dosahu a úspěšnosti komunikačních metod je také neocenitelné (Sztaniszláv 2023).

Podle CEPA toolkit existuje 10 kroků plánování komunikace (Hesselink 2007):

1. Analýza problematiky a role komunikace
2. Výběr cílových skupin/publik a stakeholderů
3. Stanovení komunikačních cílů
4. Vypracování strategie a výběr partnerů
5. Určení sdělení
6. Výběr komunikačních prostředků
7. Organizování komunikace a briefing partnerů
8. Plánování (z hlediska milníků a aktivit)
9. Rozpočtování činností
10. Monitoring a vyhodnocování

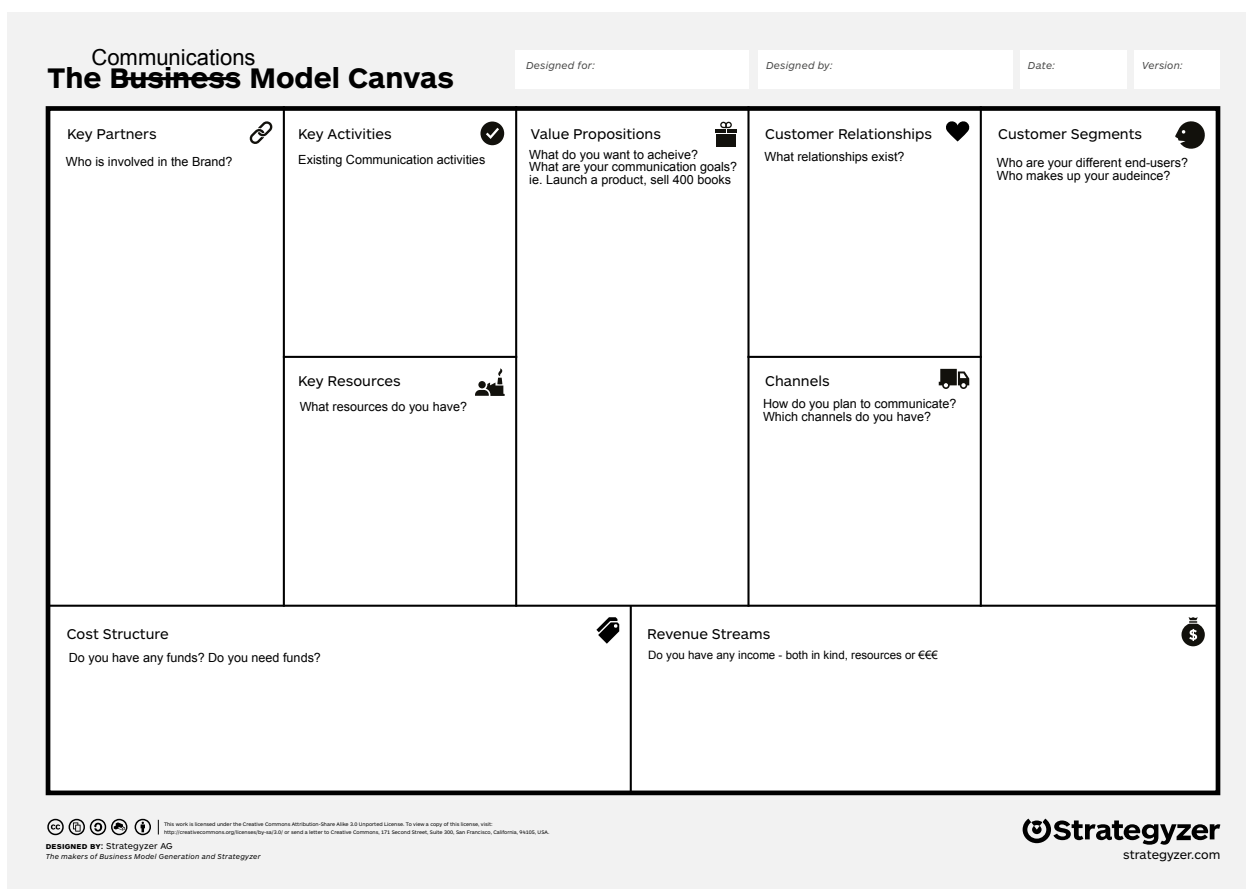
Z hlediska strategického plánování a rozvoje komunikačních plánů může *The Business Model Canvas* sloužit jako cenný nástroj k nastínění

klíčových prvků komunikačních strategií (obr. 8). Pomocí plátna jsou organizace schopny efektivně načrtnout směry rozvoje s ohledem na své dostupné zdroje, silné stránky a příležitosti. Poskytuje efektivní rámec, který pomáhá při vytváření konceptu a formování komunikačních strategií.

Abychom to zjednodušili, v následujících odstavcích prozkoumáme, jak **definovat: 1) stakeholdery a cílové publikum, 2) vhodné komunikační kanály a 3) vytvářet sdělení na míru.**

Koho chceme oslovit? – Cílové publikum

Identifikace cílového publika je nezbytnou součástí vytváření komunikačního plánu. Cílové skupiny tvoří relativně homogenní lidé; individuální přístup je nezbytný pro každou skupinu a měl by být přizpůsoben jejich specifickým vlastnostem (Hesselink 2007). Definování cílových skupin se může zpočátku zdát obtížné, ale identifikace hlavních stakeholderů se často v průběhu procesu ukazuje jako užitečná. Lze zmapovat několik skupin stakeholderů; hlavní klasifikace často zahrnují identifikaci klientů/zákazníků, konkurentů, dodavatelů, zástupců médií, regulátorů



Obr. 8. The Communication Model Canvas
 Zdroj: FabLab & Strategyzer 2021

atd. Skupiny stakeholderů pak mohou být upřednostněny jejich umístěním do *Power-Interest* matice (viz obr. 9; Sztaniszláv 2023).

Definování cílového publika lze posílit vytvořením osobností. Tyto funkční postavy jsou vyvinuty tak, abychom hlouběji porozuměli našemu publiku tím, že se seznámíme s jejich motivací, potřebami,

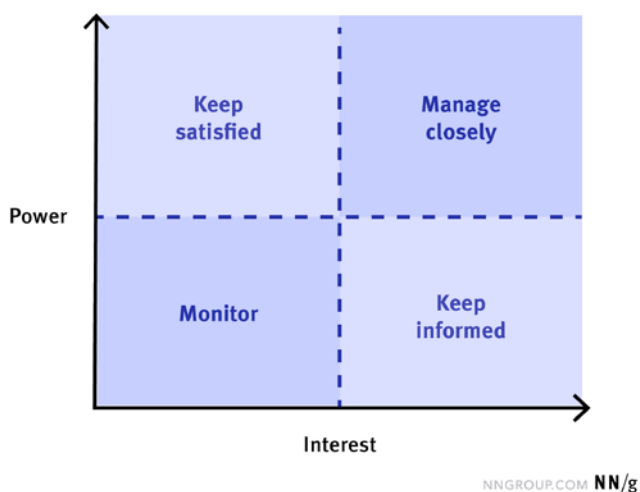
zkušenostmi, dovednostmi a dalšími relevantními aspekty (Sztaniszláv 2023). Vytváření osobnosti lze provést bez námahy (viz obr. 10), pro tento účel je k dispozici řada online nástrojů, včetně [EDIT.org](https://www.edit.org/).

Jak je oslovit? – Komunikační kanály

Vytváření cílové osobnosti by vás mělo vést k otázce, jak je oslovit. Tím, že si vykreslíte atributy/perspektivy/rysy potenciálního publika, se můžete rozhodnout pro vhodné kanály pro jejich oslovení. Pokud se například rozhodnete využívat kanály sociálních médií, budete se muset rozhodnout, zda je nutné používat všechny kanály, které vaše organizace nebo chráněná oblast používá, nebo ne. Pokud se Vaše cílové publikum skládá z mladších lidí, možná bude použití Instagramu a TikTok lepší volbou, zatímco Facebook by mohl fungovat lépe pro mileniály.

Kromě toho existují další komunikační přístupy, které nejsou výhradně digitální. Můžete se rozhodnout pro osobní propagaci (např. zástupce vyslaný do školy nebo na univerzitu, aby propagoval návštěvy Vašeho parku s určitým sdělením), brožury nebo letáky, které dostanou návštěvníci u vchodu, vývoj konkrétních typů aktivit (např. geocaching) nebo interaktivních informací (např. QR kódy) v dané oblasti a další.

The Power-Interest Matrix



Obr. 9. The Power-Interest Matrix
 Zdroj: nngroup.com.

COREY R. COOL
 35
 Single
 Restaurateur
 New York

BIO
 Corey is a foodie who owns a small restaurant, but wants to grow and do things well. He wants to promote his business, but has little budget for it. He believes that good communication is essential to reach your potential audience and to be able to fill his restaurant with more and better customers every day.
"Eat an experience"

USER PERSONA

GOALS

- Publicize his restaurant
- Communicate in the best way
- Focus his your main objective: the restaurant's service and food.

FRUSTRATIONS

- Not knowing how to design
- Not having time to design
- Not having a budget for these designs

SKILLS

- SKILL 1: [Progress bar]
- SKILL 2: [Progress bar]
- SKILL 3: [Progress bar]

MOTIVATIONS

- Create menu designs, offers and promotions for his restaurant
- Affordable alternatives for creating these designs
- Used this User Persona example template for his business. Customized it online in the graphic editor EDIT.org"

Obr. 10. Šablona osobnosti
 Zdroj: Sztaniszláv 2023.

Co říct? – Sdělení

Různé kanály a různí stakeholderi vyžadují zprávy na míru. Každá organizace by měla mít primární sdělení, které stručně vystihuje její hodnoty, klíčový účel nebo poslání. To by měly být vytvořeno tak, že nejprve představíte problém, poté nabídnete řešení a skončíte jasnou výzvou k akci.

Například národní park by mohl jako unikátní obchodní sdělení využít emoce související s přírodními hodnotami a krásou (Sztaniszláv 2023) tím, že je zařadí do klíčových sdělení, aby podpořil cíl ovlivnit postoje cílové skupiny. Spolehlivá komunikační sdělení jsou založena na identitě a image organizace; ty tedy musí při jejich navrhování zohledňovat také své hodnoty a činnosti, aby byla zajištěna důvěryhodnost. Zprávy by měly odrážet komunikační cíle a komunikační strategii. Před zveřejněním sdělení je užitečné předběžné testování, aby se předešlo nesprávným interpretacím, nejasnostem a aby se otestovalo, zda je tón sdělení vhodný pro danou cílovou skupinu (Hesselink 2007).

4.3. Metody

Při správě chráněných území hrají zásadní roli efektivní komunikační metody. Implementace vhodných komunikačních nástrojů přispívá k efektivnímu monitorování návštěvníků, ke zlepšení zážitku návštěvníků a zároveň podporuje udržitelné turistické praktiky v chráněných oblastech. V následujících odstavcích představíme metody schopné tyto snahy podpořit.

Mezi těmito metodami se kódování Quick Response (QR) ukazuje jako účinný nástroj pro obohacení turistického zážitku. Rostoucí závislost na technologiích, zejména na ICT, podnítila zájem cestovatelů o technologicky orientovaná řešení, což vedlo k přijetí technologie QR v různých odvětvích, včetně cestovního ruchu. QR kódy nabízejí uživatelsky přívětivý, ale robustní prostředek pro předávání informací a zapojení návštěvníků do interakcí v reálném čase. Tato studie zkoumá výhody využití QR kódů v chráněných oblastech pro monitorování návštěvníků a vstupů do chráněné oblasti. Kromě toho zkoumá, na příkladech z praxe, účinnost **technologie QR** v cestovním ruchu v kontextu kulturního dědictví v chráněné oblasti, a poskytuje cenné poznatky pro aplikaci této technologie v *nature-based tourism* a monitorování návštěvníků v chráněných oblastech. Tento výzkum se navíc zaměří na základy **geotaggingu** jako další

komunikační metody využívající geoprostorová metadata k pochopení chování a preferencí návštěvníků v chráněných oblastech. Jako poslední metoda bude představen **geocaching**, outdoorový dobrodružný a vzdělávací nástroj, který má potenciál přilákat a aktivně zapojit návštěvníky, a zároveň podporuje odpovědné a udržitelné interakce s prostředím. Integrací QR kódů, geotaggingu a geocachingu je prezentován komplexní přístup ke zlepšení zážitků návštěvníků a ochraně ekologické integrity chráněných oblastí.

4.3.1. Funkce kódování rychlé odezvy (QR)

S odkazem na využití sociálních médií při monitorování návštěvníků demonstruje použití QR kódů zapojení informačních technologií do prostoru cestovního ruchu (Lee et al. 2021). Podle Gom et al. (2019) se cestovatelé, návštěvníci a turisté v posledních letech začali orientovat na technologie, což lze přičíst vysoké míře růstu různých forem technologií, zejména informačních a komunikačních technologií (ICT) po celém světě (OSN 2023). V cestovním ruchu se má za to, že využívání technologií sloužících návštěvníkům a turistům zlepšuje zážitky turistů (Boakye et al. 2022; Neuhofer et al. 2014). Mezi rostoucími formami technologií je QR technologie, která se z velké části zaměřuje na QR kódy, hojně využívaná v mnoha odvětvích ekonomiky, cestovní ruch nevyjímaje (Katlav 2020). Kódy rychlé odezvy (QR) jsou 2D obrázky, které po naskenování vyzvou chytré telefony k otevření webových stránek nebo zobrazení obrázku, videa nebo textu (obr. 11).

QR kódy lze snadno vytvořit – kroky jsou popsány ve druhé části této sekce – pro jejich vytváření se běžně používají např. *QR Stuff* a *QR Tiger*. Kódy jsou často vytvářeny za poplatek v závislosti na typu QR kódu, hlavní dva typy QR kódů jsou *statické* a *dynamické* kódy. Oba typy jsou skenovatelné obrázky, které slouží k obecnému použití QR kódu; mají však odlišné vlastnosti a schopnosti (tab. 17; Coleman 2011).



Obr. 11. Příklad QR kódu

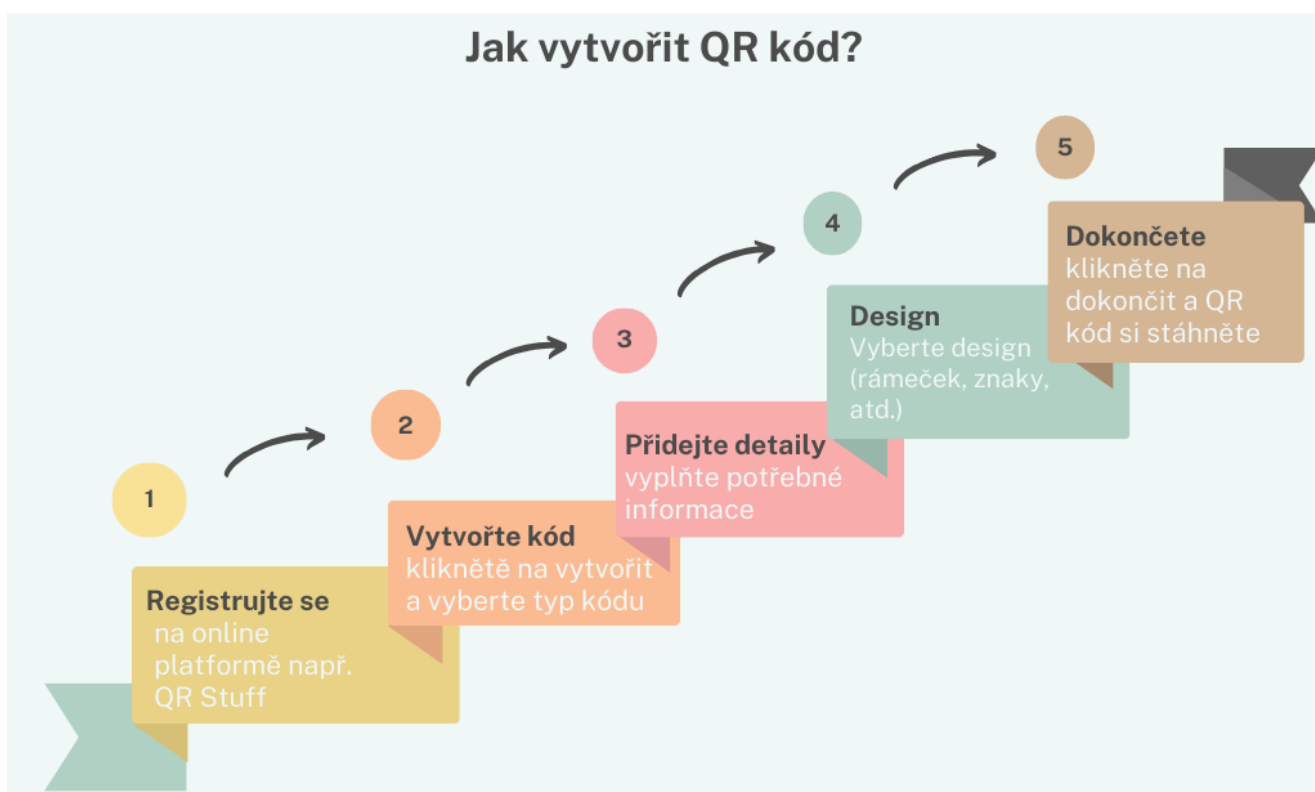
Tab. 17. Statické a dynamické QR kódy

	Statický QR kód	Dynamický QR kód
Velikost	velký, hustý	malý, lehký
schopnost editace	nelze upravovat a aktualizovat	lze upravovat a aktualizovat
Metriky využití	nelze sledovat využití a skenovat data	může sledovat využití a skenovat data

Zdroj: SqroutQR.

Rozdíly mezi statickými a dynamickými QR kódy

Proces generování QR kód (obr. 12)



Obr. 12. Generování QR kódů

Zdroj: vlastní zpracování.

Vzhledem k vlastnostem obou typů QR kódů je pro účely sledování návštěvníků doporučena dynamická verze vzhledem k její zvýšené funkčnosti oproti statickým. **Pro správu chráněných oblastí se QR kódy v poslední době většinou používají pro sledování návštěvníků jako nástroj kontroly vstupu do oblastí, zvláště když se přelidnění stalo problémem mnoha přírodních parků. Po pandemii COVID-19 se**

používání technologie QR stalo běžnějším a populárnějším. Centra cestovního ruchu, zejména chráněné oblasti, měla obavy o kapacitu únosnosti ekosystému, kvůli růstu počtu návštěvníků. Podle Moorea a Hopkinse (2021) **byly QR kódy vyvinuty tak, aby lidem umožnily vidět počet návštěvníků na místě v reálném čase, což naznačuje jasnou relevanci QR technologie a ukazuje, jak může být použita při správě chráněných oblastí, zejména pro účely sledování návštěvníků. V důsledku nedávného pokroku v nástrojích ICT mají QR kódy schopnost poskytovat aktualizace v reálném čase.**

V literatuře se toho o využití QR technologie v *nature-based tourism* moc nenapsalo. Kromě toho, jak dokazuje výzkum, QR technologie (QR kódy) se v cestovním ruchu většinou používají v turistických loka-

litách kulturního dědictví, jako jsou muzea (Di Pietro et al. 2018; Solima, Izzo 2018). Výsledky přehledů a analýz takové literatury však naznačují, že využití QR technologie v cestovním ruchu, v lokalitách kulturního dědictví, má pozitivní přínosy. Tyto studie mohou být použity jako záruka, že QR technologii lze efektivně implementovat i do přírodní turistiky, zejména s cílem sledovat návštěvníky a vstupy.

Případová studie o cestovním ruchu za kulturním dědictvím v Itálii a Polsku (Solima, Izzo 2018)

V této případové studii Solima a Izzo (2018) hodnotí použití a efektivitu QR kódů v muzeích v Itálii a Polsku. Podle Di Pietro et al. (2018), jsou QR kódy technologickou inovací, která má zlepšit zážitek návštěvníků v turistické destinaci nebo v dané lokalitě. Prostřednictvím technologií, jako jsou QR kódy, se informace související s cestovním ruchem snadno šíří mezi návštěvníky a turisty (Cataldo 2011; Solima 2014). Případová studie zaznamenala významný dopad QR kódů ve dvou institucích kulturního dědictví – Královský palác v Neapoli (Itálie) a Palác Wilanow ve Varšavě (Polsko), které byly použity pro výzkum.

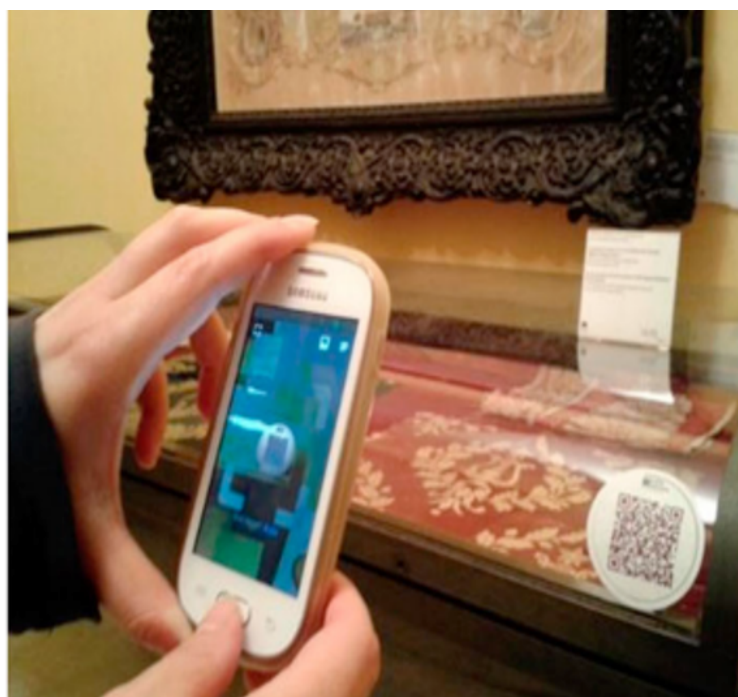
Analýza případové studie dospěla k závěru, že:

QR technologie zlepšuje návštěvnický zážitek a požitky z návštěvy.

- Technologie je schopna poskytovat údaje o místech zájmu návštěvníků prostřednictvím *check-ins* a funkce zpětné vazby, kde návštěvníci sdílejí názory na svoje zážitky
- QR technologie zvyšuje míru aktivního zapojení návštěvníků v lokalitách.
- Návštěvníci se mohou svobodně rozhodnout, jak využít svůj čas na místě a mohou tak rozhodovat o svém zážitku

Tyto faktory, mimo jiné, podle analýzy případové studie, poukazují na efektivitu systému, protože **návštěvníci mohou získat více informací skenováním QR kódů. Tyto informace mohou být prezentovány různými způsoby, jako jsou obrázky, videa a texty** (Dwyer 2007). Tyto pozitivní dopady byly realizovány jako výsledek efektivního využívání QR kódů ve dvou institucích kulturního dědictví. V rámci případové studie byly podrobné mapy lokalit dostupné naskenováním QR kódu na různých místech. To podpořilo používání QR kódů mezi návštěvníky a také identifikovalo body, které návštěvníky zvláště zajímaly. Kromě toho byly QR kódy dobře umístěny, takže byly pro návštěvníky snadno dostupné, v některých případech byly umístěny velmi blízko/připevněny k objektům (foto. 15).

Vzhledem k významným dopadům QR kódů a jejich vlivu na návštěvníky v oblasti kulturní turistiky se ukazuje, že přínosy by mohly být replikovány i v *nature-based tourism*. Rostoucí konkurence mezi přírodními centry cestovního ruchu a rostoucí alternativní využití volného času (Solima, Izzo 2018) klade na správce chráněných oblastí požadavek na modernizaci zážitku návštěvníků. V procesu zavádění účinných řídicích mechanismů je monitorování návštěvníků důležité, protože chráněné oblasti jsou citlivé. Replikováním případové studie výzkumu Solimy a Izzo (2018) o QR kódech v chráněných



Fotografie 15. Umístění QR kódů v kulturních památkách
Zdroj: Solima, Izzo (2018).

oblastech mohou správci národních parků zvážit zobrazení QR kódů na různých vyhlídkách/místech v parcích.

V chráněných oblastech by byl účinný QR kód, který návštěvníkům umožní přístup k obecným informacím o parku, které zahrnují podrobnou mapu oblasti, možné rekreační aktivity specifické pro danou oblast a také předpisy, které je třeba v chráněné oblasti dodržovat. Tyto informace mají schopnost ovlivnit chování návštěvníků, jejich aktivity i trajektorii pohybu parkem. QR kód pro přístup ke všem těmto informacím lze umístit na vstupní body chráněné oblasti a také jej použít k „odbavení“ návštěvníků. Kromě toho, stejně jako v případové studii, kdy byly QR kódy připojeny k různým objektům v kulturních institucích, aby návštěvníci získali více informací o objektech, chráněné oblasti by mohly zobrazovat QR kódy na klíčových místech, jako jsou stezky, návštěvnická centra nebo kempy. Návštěvníkům to umožní snadný přístup k informacím o konkrétních lokalitách v oblasti (např. stručné informace o vegetaci a spojovacích trasách). Návštěvníci se také mohou přihlásit na konkrétní místa, díky čemuž vedení získá aktuální informace o návštěvách. QR kódy mohou mít funkce zpětné vazby, které návštěvníkům umožní poskytnout zpětnou vazbu o svých návštěvách. Ve světle těchto skutečností má správa chráněných oblastí odpovědnost za zvážení a zajištění připojení k internetu nezbytných pro zajištění správné funkce těchto technologií.

4.3.2. Geotagging

Geotagging je proces zadávání geoprostorových metadat k médiím na základě polohy elektronického zařízení v reálném čase. *Geotagy* lze použít u různých typů médií, včetně fotografií, videí, webových stránek, textových zpráv nebo QR kódů. Metadata *geotaggingu* se obvykle skládají ze souřadnic zeměpisné šířky a délky, ačkoli lze použít i jiná metadata, jako je nadmořská výška, směr, vzdálenost, údaje o přesnosti a názvy míst. V Mapách Google, a podobných GPS službách, může být *geotagging* také označován jako „upnutí špendlíku“ (*pin drop*). „Špendlíky“ označené kontextovými informacemi lze použít ke sdílení informací o konkrétním místě. *Geotagging* může poskytnout klíčové informace o aktivitách návštěvníků chráněných oblastí, protože metadata lze použít k pochopení toho, kde, proč, jak a kdy uživatelé interagují s prostorem kolem nich. Pochopení návštěvnosti chráněných oblastí je zase zásadním aspektem *nature-based tourism* a udržitelného managementu přírodních zdrojů (Kim et al. 2019).

Tato část nastíní základní mechanismy *geotaggingu*, poskytne případové studie jeho využití ke sledování aktivit návštěvníků v chráněných oblastech, jeho výhody a nevýhody.

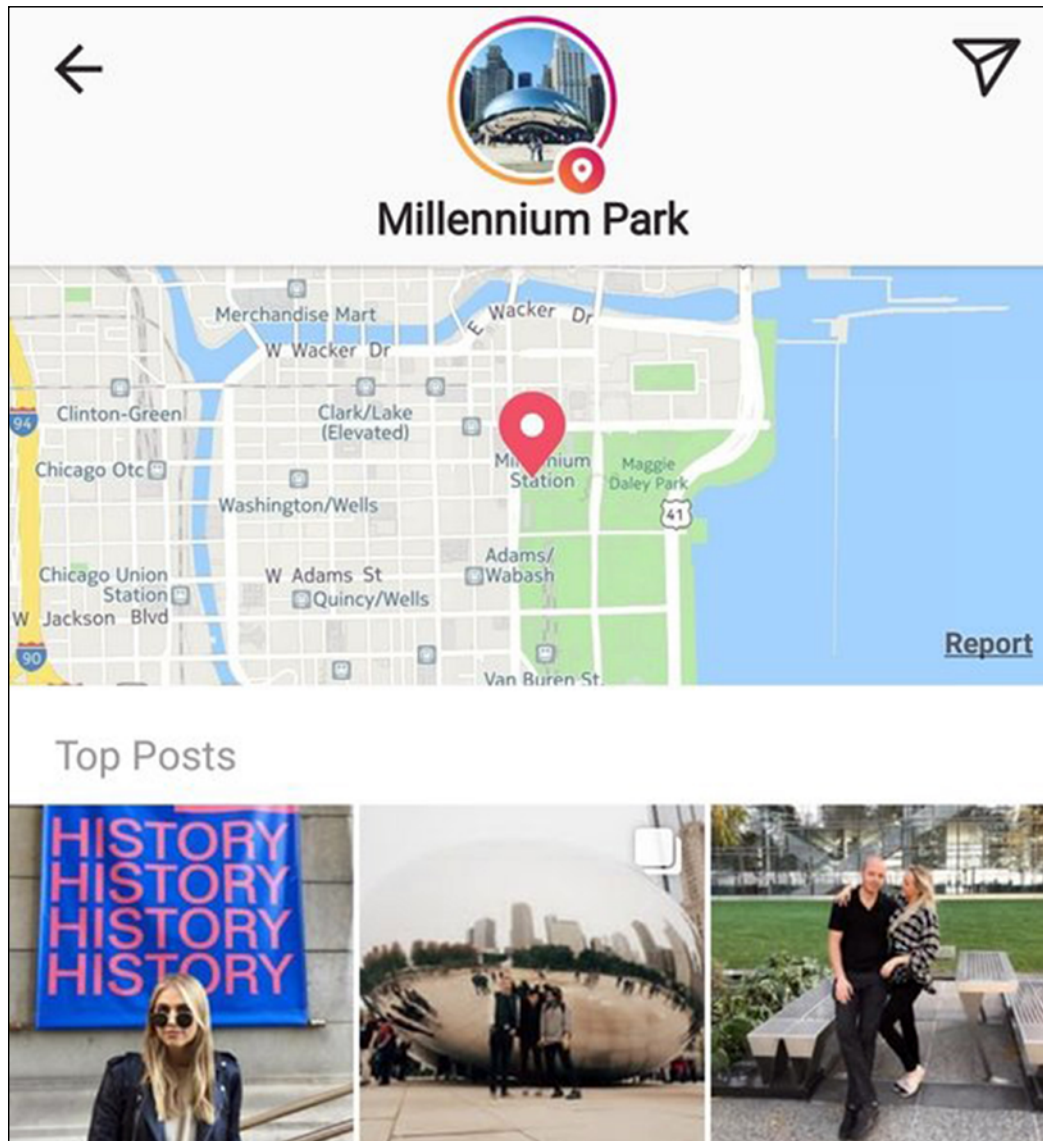
Jak se k fotografiím přidávají geotagy?

Ke *geotagování* fotografií lze použít dvě hlavní možnosti: zachycení informací GPS současně s pořízením fotografie nebo přidání metadat po vytvoření média. Pro zachycení GPS dat současně s pořízením snímku musí mít fotoaparát vestavěné GPS zařízení, nebo může uživatel použít digitální fotoaparát a GPS zařízení samostatně. Většina mobilních telefonů a chytrých telefonů má vedle vestavěných fotoaparátů i čipy GPS, které umožňují automatické *geotagování* fotografií; tuto funkci mají také některé digitální fotoaparáty. Údaje o *geotaggingu* se ukládají v datech fotografií ve formátu EXIF (Exchangeable Image File), které lze také ručně upravit, aby bylo možné přidat metadat i po pořízení fotografie.

Sociální média jsou primárním mechanismem pro používání a přístup k EXIF datům. Při sdílení obsahu na sociálních sítích používají turisté často *geotagging*, aby mohli své aktivity sdílet s rodinou a přáteli. Podobně mohou využít funkci *geotaggingu* i turisté v přírodních oblastech, kdy na stránkách sociálních médií, jako Snapchat nebo Instagram, označí zajímavá místa v přírodě a chráněných oblastech (prostřednictvím mapy vytvořené z EXIF dat), která navštívili. Vedle sociálních médií je možné najít *geotagované* zprávy, webové stránky, obrázky a další zdroje zadáním geoprostorových dat (jako je zeměpisná šířka a délka) do vyhledávače, jako např. Google. Jakmile je místo zaregistrováno u společnosti Google, mohou se zákazníci přihlásit a zveřejnit další média, jako jsou obrázky, videa a komentáře, které budou spojeny s geografickou polohou (obr. 13).

K čemu lze geotagging použít?

Geotagging a související analýzy metadat exponenciálně rostou: 82 % všech digitálních dat generovaných v dnešní době obsahuje nějakou formu *geotaggingu* a jen na Flickru bylo v letech 2005 až 2012 zveřejněno 197 milionů fotografií s *geotagy* (Wood et al. 2013; NewGrove 2020). Geoprostorová data se jako taková stala hlavním formátem *big social data*, která jsou analyzována řadou aktérů pro různé účely. Společnosti mohou například používat informace o *geotaggingu* k identifikaci spotřebitelských aktivit, například kdy a kde jsou konkrétní položky zakoupeny; vymáhání



Obr. 13. *Geotagované* fotografie na Instagramu
Zdroj: Sprout Social (York, 2017).

práva také využívá *geotagging* k lepšímu pochopení podezření z trestné činnosti.

Podobně lze *geotagging* použít pro ochranu chráněných oblastí. **Analýza geotagovaných dat představuje rychlou a nákladově efektivní formu získávání informací o aktivitách a preferencích návštěvníků chráněných oblastí**, která překonává omezení související s velikostí vzorku, časovými a lokalizačními omezeními a zkreslením neposkytnutými odpověďmi. Správci chráněných oblastí mohou využívat sociální média k pochopení ekologických a sociálních procesů, na nichž je správa chráněných oblastí založena, v reálném čase. **Nepřetržité monitorování zdrojů na sociálních sítích by například umožnilo identifikovat počínající**

procesy nebo prostorové a časové vzorce, které nelze zachytit předem definovanými průzkumy (Hausmann et al. 2018). Správci chráněných území mohou dále využívat geotagovaná data sociálních médií k monitorování ohrožených druhů (jako je poloha a populační dynamika), jakož i ohrožení biologické rozmanitosti, včetně vlivu cestovního ruchu na ekologicky citlivé oblasti. **Obsah sociálních médií může také odhalit problémy řízení v reálném čase, jako jsou hotspots nebo druhy**, které jsou vystaveny znepokojivě velkému množství rušivých elementů (jako jsou místa rozmnožování v blízkosti stezek a silnic), které lze řešit v reálném čase tak, aby se minimalizoval vliv návštěvníků na biodiverzitu (Hausmann et al. 2018).

Jak se geotagovaná data používají k pochopení chování a aktivit návštěvníků v chráněné oblasti?

Řada studií identifikovala schopnost *geotagovaných* fotografií efektivně reprezentovat celkové trendy v geoprostorovém kontextu (García-Palomares et al. 2015; Kurashima et al. 2010; Salas-Olmedo et al. 2018; Wood et al. 2013). Přesněji řečeno, distribuce fotografií nahraných na web pro sdílení fotografií, Flickr, vykazují silnou korelaci s pozorovanými údaji o návštěvnosti na rekreačních místech (Wood et al. 2013). Dle analýzy Hausmanna et al. (2018) geotagovaná data užitečná k pochopení preferencí návštěvníků chráněných oblastí. Tato studie porovnávala preference pro biologickou rozmanitost získané z tradičního průzkumu provedeného v Krugerově národním parku v Jižní Africe s preferencemi vypořádaných z hodnocenými z více než 13 600 obrázků sdílených turisty na Instagramu a Flickru, kteří park navštívili ve stejném období. Studie dospěla k závěru, že neexistuje žádný významný rozdíl mezi preferencemi uvedenými v průzkumech a těmi, které odhalil obsah sociálních médií. Podobné analýzy byly provedeny napříč *ASEAN Heritage Parks*, přičemž výzkumníci efektivně ilustrovali prostorové vzorce návštěvnosti pomocí *geotagovaných* fotografií na Flickr za 10 let. Byly identifikovány hotspoty s vysokou návštěvností

a také prostorové dopady návštěvnosti (Kim et al. 2019). Je zřejmé, že *geotagging* a širší analýzu sociálních médií lze použít k pochopení preferencí návštěvníků a využít je k ochraně biologické rozmanitosti.

Zveřejňování fotografií s *geotagy* na stránky sociálních médií však může také fungovat jako způsob šíření informací o umístění významných stanovišť. V důsledku toho může *geotagging* potenciálně motivovat návštěvníky k návštěvě ekologicky citlivých lokalit, což může vést k nadměrnému turismu a další degradaci. Příkladem je spousta, například nárůst počtu návštěvníků *Horseshoe Bend* v Arizoně z 1 000 návštěvníků ročně na 4 000 návštěvníků za den (foto. 16; Spielmaker 2020). V důsledku toho se někteří správci chráněných oblastí snažili odradit návštěvníky od zveřejňování fotografií s *geotagy*, jak dokládá kampaň organizace *Jackson Hole Travel and Tourism Board* „*Tag Responsibly*“ (Spielmaker 2020). Kromě toho se mohou vyskytnout problémy s přesností *geotagovaných* dat, například jejich kvality, potenciální nepřesnosti příspěvků, zkráceného chování na sociálních médiích a reprezentativnosti populace využívající sociální média (Tufekci 2014). Údaje o *geotaggingu* by proto měly být používány opatrně a společně s dalšími metodami monitorování a managementu návštěvníků.



Fotografie 16. Kampaň Jackson Hole Travel „Tag Responsibly“

Zdroj: [Navštivte Jacksonhole.](https://www.jacksonhole.com)

4.3.3. Geocaching

Geocaching představuje autentické venkovní dobrodružství, které nikdy nekončí. Je to v podstatě největší světová honba za pokladem, při níž hráči používají skutečné souřadnice ke sledování a objevování skrýší, což jsou malé kapsle chytře skryté v různých prostřích. Po celém světě jsou ukryty miliony těchto keší. K účasti hráčům stačí aplikace geocaching a zařízení GPS, které jim umožní vidět polohu keše na digitální mapě. Geocaching je pro hráče skvělý způsob, jak najít pozoruhodné destinace, které by jinak neobjevili, a zároveň je to vynikající nástroj pro vzdělávání lidí o různých problémech.

Abyste mohli začít s geocachingem, vytvořte si nejprve uživatelský profil na oficiálních stránkách geocachingu: www.geocaching.com. Základní registrace členství je zdarma a umožňuje vám přístup k nepřemíovným pokladům a navigaci pomocí online mapování aplikací. Poté je důležité stáhnout si do svého mobilního zařízení aplikaci pro geocaching, abyste měli přístup k GPS souřadnicím, i když jste na cestách. Existuje několik různých aplikací, které vám to umožňují, například C:Geo nebo Locus. Jakmile to uděláte, můžete začít stahovat offline vektorové mapy a souřadnice mezipaměti pro požadované místo.

Na každé stránce geocache je zahrnuto několik důležitých informací. V horní části stránky najdete název keše, identifikační číslo a typ. Dále zde najdete obtížnost a hodnocení terénu, velikost a základní popis o jaký typ keše se jedná. Když je nalezena mezipaměť, nálezce to zaznamená prostřednictvím aplikace geocaching. Na webu vidíte, kdy byla keš naposledy interagována, což může pomoci identifikovat případné změny prostředí od doby, kdy byla keš skryta.

Geocache přicházejí v různých tvarech, velikostech a obtížnostech a jsou ukryty ve venkovském i městském prostředí. Jejich velikost se pohybuje od mikro keší, které jsou 100 mm nebo menší, až po velké nádoby s objemem přes dva litry. Každý z nich má jedinečný kód geocachingu, který umožňuje jeho identifikaci. Kapsle obvykle obsahují několik různých předmětů: logbook, který umožňuje sledovat, kolikrát byla keš nalezena, pero nebo tužku, drobné předměty na výměnu, které zanechali jiní geocacheri, a SWAG (poklad!). Mezi obchodovatelné předměty patří hračky, klíčenky, neobvyklé mince nebo dokonce jednorázové fotoaparáty. Obecným pravidlem je, že pokud si vezmete jednu z položek, měli byste nechat něco stejné nebo vyšší hodnoty. Poté umístíte nádobu zpět

přesně tak, jak jste ji našli. Někdy keše obsahují také malá sledovací zařízení známá jako travel bugs nebo geocoiny. Jedná se o speciální předměty, které putují od keše ke keši a cestou sbírají příběhy.

Existuje několik různých typů mezipaměti. Za prvé, existují tradiční keše, které jsou nejjednodušším typem k nalezení a nejběžnější. Nacházejí se přímo na uvedených souřadnicích. Pak jsou tu letterbox cache, které vyžadují, aby hráč splnil řadu úkolů, které jsou obsaženy v online výpisu. Často mají tyto úkoly podobu příběhu, který po rozluštění udává souřadnice keše. Třetí typ je známý jako multi-cache. Ty se skládají z několika etap, které musí být dokončeny v určitém pořadí, přičemž každá keš udává souřadnice pro další. Virtuální cache jsou také možné. Ty zahrnují, že hráči obdrží souřadnice zajímavého nebo jedinečného místa, obvykle s pozoruhodným předmětem, jako je socha. Spíše než fyzický kontejner, s tímto typem mezipaměti hráč obvykle pošle e-mailem schovatelci mezipaměti důkaz, že místo navštívil, aby ověřil svůj nález. To může znamenat selfie sebe sama, nebo možná poskytnutí určité informace, jako je datum na plaketě. Posledním typem cache je event cache, což je událost za účelem setkání s ostatními geocachery. Události obvykle trvají 1–2 hodiny a musí být zveřejněny minimálně 14 dní před akcí.

Geocache se nacházejí po celém světě! Podle www.geocaching.com existuje více než 3 miliony aktivních pokladů geocache rozmístěných ve 191 zemích na všech sedmi světídílech. Z pěti různých zemí zapojených do projektu (Polsko, Srbsko, Slovensko, Maďarsko a Česká republika) má neaktivnější keše Česká republika (Groundspeak Inc. 2013), ale očíslovány jsou i keše Slovenska, Maďarska a Polska v řádu tisíců. Na Slovensku jsou geocache uznávány jako marketingový nástroj k přilákání návštěvníků do mnoha turistických lokalit a od roku 2009 přitahují velkou pozornost také v Polsku kvůli velkému podílu občanů vlastnících chytré telefony. Srbsko má nejméně kešek z partnerů projektu, ale stále jich jsou po celé zemi stovky.

Existují pravidla, která upravují umístění a umístění pokladů, zejména pokud jde o využívání půdy, jejichž cílem je předcházet konfliktům a řešit je. Než tam schováte keš, musíte získat povolení od vlastníka pozemku, v případě veřejného pozemku to znamená kontaktovat agenturu nebo vládu, která pozemek spravuje. Specifická pravidla platí také v různých zemích a je důležité dodržovat místní pravidla.

Když umístíte keš, měli byste si také uvědomit, že mezi různými kontejnery s geocache jsou minimální

požadované vzdálenosti. Kešku byste neměli umístit do vzdálenosti 161 metrů od jiného kontejneru nebo fyzického waypointu (kde vlastník keše umístil předmět nebo štítek). Abyste se tohoto pravidla drželi, neměli byste se při výběru místa spoléhat pouze na mapu plánování geocache, protože více keší může mít skryté fyzické body na trase.

S ohledem na tato pravidla je proces založení geocache jednoduchý. Jakmile keš umístíte na zvolené místo, ujistěte se, že jsou vaše GPS souřadnice přesné, a poté odešlete umístění a podrobnosti keše na webovou stránku geocachingu. Stránka by neměla obsahovat žádný komerční obsah ani propagovat konkrétní agendu nebo věc, protože nebude zveřejněna. Když odešlete stránku s geocache ke kontrole, člen globálního týmu komunitních dobrovolných recenzentů (známých také jako recenzenti) ji zkontroluje podle pokynů. Mohou nabídnout návrhy, pokud existují další obavy, které nejsou plně pokryty pokyny. Jakmile jsou informace zveřejněny, je důležité stránku udržovat, aby se zabránilo její archivaci. Měli byste také zkontrolovat fyzické umístění kešky, abyste se ujistili, že s ní nebylo manipulováno, a abyste nahradili zničené nebo odcizené součásti.

Výběr obsahu pro kešku může ovlivnit zážitek návštěvníků. Ideální nádoba je vodotěsná, aby nedošlo k poškození obsahu, a měla by být označena jako geocache, aby nedošlo k záměně nebo poškození, pokud ji najde negeocacher. Pokud je to možné, zvolte průhlednou nádobu, aby bylo vidět, že obsah je neškodný. Nádoba musí být také dostatečně velká, aby se do ní vešel logbook a další předměty, které chcete do keše umístit. Do nádoby nekládejte žádný jedlý, nebezpečný nebo nelegální materiál.

Geocaching může být neocenitelným nástrojem pro vzdělávání lidí o životním prostředí. Povzbuzuje lidi, aby vystoupili ze své komfortní zóny a prozkoumali přírodu. Ve srovnání se starší generací je dnešní mládež stále méně obeznámena se způsoby interakce člověka s přírodou a mnohým chybí obecné povědomí o přírodě a našem životním prostředí. Mladí lidé potřebují porozumět přírodě a zažít ji v osobním venkovním prostředí. **Kultura geocachingu navíc zahrnuje ponechání prostředí ve stejném nebo lepším stavu, než když jste přišli, a mnoho geocacherů se účastní akce „Cache in, trash out“, která zahrnuje úklid odpadků z okolí.**

Chráněná území jsou pro geocaching zvláště zajímavá (Mendes et al. 2004). Existence keší v těchto oblastech je nejen otevírá novému a většímu publiku, ale také zlepšuje zážitek stávajících návštěvníků.

Existence keší činí návštěvu těchto oblastí interaktivnější a poutavější, což lidem umožňuje prozkoumat oblast hlouběji. Může sloužit k osvětě lidí nebo účastníků o přírodních prvcích chráněného území (Mendes et al. 2014; Zecha 2012). Kromě toho lze geocaching využít také ke správě chráněných oblastí, a to sledováním počtu návštěvníků a poskytováním údajů o nejoblíbenějších dnech k návštěvě.

Je však důležité mít na paměti, že účinky geocachingu nejsou vždy pozitivní. **Geocaching často vede ke zvýšenému provozu v oblasti, který má dopad na okolní prostředí. Při hledání keše může dojít k ušlapání vegetace a poškození místních biotopů** (Leung, Marion 2000). Mezi další rizika patří rozšiřování stezek nebo šíření nepůvodní flóry kvůli semenům přichyceným na oblečení lidí. Tyto účinky byly většinou výzkumníků považovány za hlavní výzvu. Ale většina geocacherů se snaží minimalizovat své dopady na životní prostředí.

Existují také způsoby, jak může umístění kešky snížit negativní dopady na životní prostředí tím, že se budou dodržovat doporučené osvědčené postupy při jejich umísťování v rámci chráněného území (Mendes et al. 2014). Za prvé, keše by měly být ukryty ne více než dva metry od stezek. To slouží k minimalizaci narušení přírodního prostředí, když lidé kešky hledají. Navíc to pomáhá zvýšit zájem o aktivitu, protože lidé se mohou snadno zapojit a získat více nálezů. Za druhé, skrýše by neměly být ukryty na přírodních místech (jako jsou stromy nebo mrtvé dřevo), protože to může vést k sešlapání nebo erozi půdy. Místo toho se zaměřte na ukrytí skrýší v okolí nebo na zařízeních nebo místech, která nevedou k narušení životního prostředí (např. budovy, směrovky, tabule, ploty, vyhlídky). Nakonec poskytněte návštěvníkům předběžné informace o umístění pokladů, například jim řekněte, že se všechny nacházejí na stezkách, aby se zbytečně nepouštěli do nerušených částí oblasti. Ujistěte se, že rozumí potenciálnímu dopadu, který by jejich návštěva mohla na životní prostředí mít.

Majte na paměti! Aby sa zabránilo negatívnym účinkom na životné prostredie:

- Schovávajú kešky v blízkosti turistických chodníkov.
- Vyhnite sa ich ukrývaniu na prirodzených miestach, zamerajte sa na ich umiestnenie v blízkosti zariadení.
- Poskytnite predbežné informácie o keškách, aby ste predišli zbytočným vplyvom na chránené územie.

Nalezení dokonalého umístění pro vaši keš není jen o dopadu na životní prostředí, měli byste se také snažit, aby honba za pokladem byla pro lidi zábavná a zajímavá. Pokuste se najít pozoruhodnou dominantu prostředí, třeba zajímavý skalní útvar nebo působivou vyhlídku a ukryjte geocache poblíž. Lidé tak budou moci vidět vzrušující části oblasti, které možná přehlédli. Jeden člen geocache říká: *Když jdete schovat geocache, myslíte na důvod, proč na to místo přivádíte lidi. Pokud je jediným důvodem geocache, najdete si lepší místo.* S ohledem na toto a na pravidla geocachingu může být skrývání keší jednoduché a funkční (foto. 17).



Fotografie 17. Ukázka geocache

Zdroj: Bernabe Colohua.

4.4. Závěrečné poznámky

V předchozích částech jsme zjistili, jak komunikační plánování a nástroje dokážou podpořit chráněná území za účelem zlepšení řízení návštěvníků, zvýšení návštěvnické zkušenosti a zvýšení atraktivity chráněných území.

Závěrem lze říci, že efektivní komunikace hraje zásadní roli při podpoře ochrannářského úsilí a řízení návštěvníků v chráněných oblastech. Přijetím strategického přístupu k plánování komunikací mohou správci národních parků a chráněných území dosáhnout několika výhod, včetně posilování smyslu pro odpovědnost a podpory ochrany přírody, zvyšování povědomí o cílech ochrany a zlepšování zážitků návštěvníků. Strategický přístup ke komunikaci zahrnuje dlouhodobé plánování, jasné cíle a přizpůsobená sdělení pro cílové publikum. V rámci plánování

komunikace je zásadní identifikace cílových skupin, vývoj zpráv na míru a definování vhodných kanálů. Vytváření osobních profilů může navíc prohloubit porozumění motivacím a potřebám publika, což je cenný nástroj v procesu plánování. Zavedením těchto strategií mohou chráněná území účinně komunikovat své hodnoty, posláni a úsilí o ochranu, povzbuzovat zapojení veřejnosti a podporu ochrany a oceňování přírodních a kulturních hodnot. V konečném důsledku dobře navržená komunikační strategie přispívá k lepšímu zážitku návštěvníků a celkové atraktivitě chráněných území.

Po úvodu do základů komunikace následovala diskuse o nástrojích, které jsou schopny podpořit komunikační úsilí v chráněných územích. Jednou z takových výkonných komunikačních metod je kódování Quick Response (QR). QR kódy nabízejí uživatelsky přívětivý způsob, jak předat informace a zapojit návštěvníky do interakcí v reálném čase, a lze je efektivně využít k řízení a monitorování v chráněných oblastech. U chráněných oblastí může umístění QR kódů na vstupní body a klíčová místa poskytnout návštěvníkům základní informace o dané oblasti, včetně rekreačních aktivit, předpisů a podrobných map. QR kódy lze také připojit ke konkrétním objektům nebo místům v oblasti, což návštěvníkům umožní přístup k podrobným informacím o nich. Začleněním funkcí zpětné vazby může management shromažďovat aktuální informace o aktivitách a zkušenostech návštěvníků v reálném čase, což umožňuje lepší monitorování a pohotovější správu.

Geotagging, proces přidávání geoprostorových metadat do médií na základě polohy v reálném čase, je cenným nástrojem pro pochopení chování a aktivit návštěvníků v chráněných oblastech. Geotagy poskytují klíčové informace o tom, kde, proč, jak a kdy návštěvníci interagují s prostorem kolem sebe, což z nich činí zásadní aspekt turistiky založené na přírodě a udržitelného hospodaření s přírodními zdroji. Geotagy lze k fotografiím přidávat zachycením dat GPS v okamžiku pořízení fotografie nebo přidáním metadat zeměpisné identifikace později. Sociální média hrají významnou roli v geotaggingu, přičemž turisté často označují svůj obsah umístěním, aby se podělili o své zkušenosti a získali přístup k venkovním zajímavým místům. U chráněných oblastí nabízí geotagging rychlé a cenově výhodné informace o aktivitách a preferencích návštěvníků, čímž překonává omezení velikosti vzorku a omezení umístění. Správci chráněných oblastí mohou využívat sociální média a geotagovaná data k pochopení ekologických

a sociálních procesů v reálném čase, stejně jako ke sledování ohrožených druhů a ohrožení biodiverzity, a zároveň je lze použít k identifikaci hotspotů s vysokou návštěvností a preferencemi návštěvníků v chráněných oblastech. Manažeři by si však měli dávat pozor na potenciální problémy, jako je nadměrná turistika a přesnost, které souvisejí s údaji geografickými značkami. Geotagging sice poskytuje cenné informace, ale také může nechtěně šířit informace o pozoruhodných lokalitách, což vede k nadměrnému turismu a další degradaci.

V poslední části bylo představeno zázemí pro geocaching. Geocaching je populární a poutavé outdoorové dobrodružství, největší světová honba za pokladem, a které nabízí příležitost prozkoumat pozoruhodné destinace, které by jinak možná nebyly návštěvníky objeveny, a zároveň slouží jako vzdělávací nástroj k poznání různých problémů. Geocaching zahrnuje použití skutečných souřadnic ke sledování skrytých keší v různých prostředích, což vytváří pocit vzrušení a prozkoumávání. Existují různé typy keší, každá s jedinečnými výzvami a odměnami, od tradičních keší nalezených na uvedených souřadnicích až po virtuální keše, které vyžadují ověření prostřednictvím e-mailu nebo konkrétních informací.

I když však geocaching může být mocným nástrojem pro zapojení lidí do přírody a ke zvýšení povědomí o životním prostředí, může také vést ke zvýšenému provozu a potenciálním negativním dopadům na prostředí. Při umísťování keší v chráněných oblastech jsou proto nezbytné dodržovat zodpovědné postupy, jako je ukrývání skrýší v blízkosti turistických stezek, vyhýbat se přírodním místům, aby se předešlo sešlapávání nebo erozi půdy, a poskytovat návštěvníkům předběžné informace o umístění skrýší. Tímto způsobem může být geocaching vynikajícím doplňkem chráněných oblastí, zlepšujícím zážitky návštěvníků, povzbuzujícím k poznávání přírody a podporou péče o životní prostředí.

Celkově QR kódování spolu s dalšími komunikačními metodami, jako je geotagging a geocaching, poskytuje komplexní přístup k efektivní správě chráněných oblastí, odpovědnému přilákání návštěvníků a ochraně ekologické integrity těchto životně důležitých přírodních prostor. Využitím komunikačních metod založených na technologii mohou manažeři chráněných území vytvořit rovnováhu mezi podporou cestovního ruchu a ochranou přírody a zajistit udržitelnou a obohacující zkušenost jak pro návštěvníky, tak pro životní prostředí.

5. Monitorování vlivu návštěvníků v chráněných územích

5.1. Úvod

Cestovní ruch je důležitou součástí národních ekonomik a může poskytnout mnoho výhod chráněným oblastem (Leung et al. 2018):

1. **Ekonomický růst:** Cestovní ruch může přispět k hospodářskému růstu chráněných území a okolních obcí. Návštěvníci utrácejí peníze za ubytování, jídlo, dopravu a další zboží a služby, což vytváří příjmy a pracovní příležitosti pro místní podniky a obyvatele. To může pomoci zmírnit chudobu a zlepšit životní úroveň v oblasti.
2. **Financování ochrany:** Cestovní ruch často generuje příjmy, které lze použít pro správu a ochranu chráněných oblastí. Vstupní poplatky, povolení a daně z aktivit souvisejících s cestovním ruchem lze znovu investovat do ochrannářských snah, jako je obnova stanovišť, opatření proti pytláctví a programy na ochranu přírody. Tato finanční podpora je klíčová pro zachování a ochranu ekologické integrity oblastí.
3. **Informovanost a vzdělávání:** Cestovní ruch poskytuje platformu pro zvýšení povědomí o důležitosti ochrany přírodního a kulturního dědictví. Návštěvníci, kteří zažijí a ocení krásu a význam chráněných území, se s větší pravděpodobností stanou zastánci ochrany. Cestovní ruch může také usnadnit vzdělávací příležitosti, jako jsou prohlídky s průvodcem, interpretační centra a workshopy, kde se návštěvníci mohou dozvědět o jedinečných ekosystémech a kulturních hodnotách oblasti.
4. **Zapojení komunity:** Cestovní ruch může podpořit zapojení komunity a účast na ochrannářských iniciativách. Místní komunity mohou těžit z cestovního ruchu tím, že poskytují zboží a služby, slouží jako průvodci nebo prodávají místně vyrobená řemesla a výrobky. Zapojení komunity do praktik udržitelného cestovního ruchu může vytvořit pocit vlastnictví a správy, což povede ke zvýšené podpoře úsilí o ochranu přírody.

5. **Výzkum a monitoring:** Cestovní ruch může podporovat vědecký výzkum a monitorovací aktivity v chráněných územích. Výzkumníci mohou studovat divokou přírodu, ekosystémy a kulturní dědictví a shromažďovat cenné údaje, aby mohli lépe porozumět a spravovat tyto oblasti. Turisté mohou také přispět k občanským vědeckým iniciativám, jako je hlášení pozorování volně žijících živočichů nebo sběr dat, což může zlepšit znalostní základnu a pomoci při plánování ochrany.

Je však důležité poznamenat, že cestovní ruch by měl být v chráněných oblastech řízen pečlivě, aby se minimalizovaly negativní dopady. Měly by být zavedeny praktiky udržitelného cestovního ruchu, aby se zajistilo, že aktivity cestovního ruchu budou vedeny environmentálně a sociálně odpovědným způsobem, minimalizují se ekologická narušení, propaguje se kulturní citlivost a podporují se místní komunity. Efektivní plánování, regulace a monitorování jsou zásadní pro dosažení rovnováhy mezi rozvojem cestovního ruchu a cíli ochrany.

Cestovní ruch může mít několik negativních dopadů na přírodní prostředí (např. Belsoy et al. 2012) a zkušenosti návštěvníků (např. Ferreira, Harmse 2014). Zde je několik způsobů, jak může cestovní ruch tyto složky negativně ovlivnit:

1. **Degradace životního prostředí:** Velké množství turistů může vyvinout obrovský tlak na křehké ekosystémy, což vede k ničení stanovišť, erozi půdy a ztrátě biologické rozmanitosti. Činnosti, jako je odlesňování za účelem výstavby hotelů a letovisek, znečištění odpadem a odpadními vodami a poškození korálových útesů a stanovišť volně žijících živočichů, mohou významně ovlivnit přírodní prostředí.
2. **Přeplněnost a dopravní zácpy:** Oblíbené turistické destinace často čelí problémům s přeplněností, zejména během hlavní sezóny. To může mít za následek ucpané silnice, dlouhé fronty a přeplněné

atrakce, což snižuje kvalitu zážitku návštěvníků. Kromě toho může přelidnění vést ke zvýšenému znečištění hlukem a pocitu narušení jak pro turisty, tak pro místní obyvatele.

- 3. Spotřeba zdrojů:** Cestovní ruch klade vysoké nároky na místní zdroje, jako je voda, energie a potraviny. V oblastech, kde jsou zdroje omezené, může příliv turistů narušit dostupné zásoby, což vede k nadměrnému využívání a vyčerpání. To může mít nepříznivé dopady na místní komunity a ekosystémy, včetně nedostatku vody, zvýšené spotřeby energie a tlaku na zemědělské postupy.
- 4. Znečištění a odpad:** Cestovní ruch vytváří značné množství odpadu, včetně plastových lahví, obalů a dalších předmětů na jedno použití. Nesprávné nakládání s odpady a nedostatečná infrastruktura pro likvidaci odpadu mohou mít za následek znečištění vodních ploch, půdy a přírodních zajímavostí. Toto znečištění nejen poškozuje životní prostředí, ale také snižuje celkový dojem návštěvníků.
- 5. Kulturní a sociální dopady:** Kulturní dědictví destinace může být negativně ovlivněno cestovním ruchem. Rozsáhlý rozvoj cestovního ruchu může vést ke komercializaci a komodifikaci místních tradic a zvyků, což narušuje jejich autenticitu. Kromě toho může příliv turistů vytvářet sociální napětí, narušovat místní komunity a vést k vysídlení obyvatel, protože ceny půdy a nemovitostí rostou.
- 6. Rušení volně žijící zvěře:** Neregulované turistické aktivity, jako je pozorování a interakce s divokou zvěří, mohou narušit přirozené chování a stanoviště zvířat. Turisté se mohou zapojit do činností, které provokují nebo stresují volně žijící zvířata, přispívají k jejich úbytku nebo mění jejich přirozené vzorce. To může mít dlouhodobé důsledky pro biologickou rozmanitost a ekologickou rovnováhu.

Tyto negativní dopady nejsou vlastní všem formám cestovního ruchu a udržitelné postupy mohou pomoci tyto problémy zmírnit. Odpovědné řízení cestovního ruchu, zapojení komunity a úsilí o ochranu životního prostředí jsou zásadní pro minimalizaci negativních účinků a pro podporu udržitelných turistických postupů.

Ekoturistika a turistika orientovaná na přírodu nabízí alternativní přístupy k masové turistice, které upřednostňují udržitelnost, ochranu životního prostředí a zapojení do místních komunit (Eagles et al. 2002). Tyto formy cestovního ruchu mají za cíl minimalizovat negativní dopady na přírodní prostředí

a zlepšit zážitek návštěvníků. Klíčové vlastnosti a výhody ekoturistiky a turistiky zaměřené na přírodu jsou:

- 1. Ochrana životního prostředí:** Ekoturistika a turistika orientovaná na přírodu se zaměřují na ochranu a zachování přírodního prostředí. Prosazují odpovědné postupy, které minimalizují ekologické stopy, jako je snižování odpadu, šetření energií a vodou a podpora místních snah o zachování biologické rozmanitosti.
- 2. Vzdělávání a osvěta:** Tyto formy cestovního ruchu zdůrazňují význam environmentální výchovy a zvyšování povědomí o otázkách ochrany přírody. Návštěvníci mají příležitost dozvědět se o místních ekosystémech, volně žijících zvířatech a ochranných snahách, což podporuje hlubší porozumění a ocenění přírodního prostředí.
- 3. Zapojení komunity:** Ekoturistika a turistika orientovaná na přírodu aktivně zapojují místní komunity do rozvoje cestovního ruchu a do rozhodovacích procesů. Tento přístup zajišťuje, že místní lidé mají ekonomický a sociální prospěch z aktivit cestovního ruchu při zachování jejich kulturního dědictví a tradic.
- 4. Udržitelný rozvoj:** Tyto formy cestovního ruchu upřednostňují udržitelný rozvoj s cílem vytvořit dlouhodobé ekonomické příležitosti pro místní komunity, aniž by došlo k ohrožení integrity přírodních zdrojů. Příjmy z ekoturistiky mohou podporovat místní ekonomiky, poskytovat zaměstnání a přispívat k projektům rozvoje komunity (obr. 14).
- 5. Malý rozsah a malý dopad:** Ekoturistika a turistika orientovaná na přírodu často upřednostňují provozy malého rozsahu, které omezují počet návštěvníků a minimalizují negativní dopady. To umožňuje intimnější a pohlcující zážitek pro turisty a zároveň snižuje přeplněnost a ekologický stres.
- 6. Financování ochrany přírody:** Mnoho iniciativ v oblasti ekoturistiky přiděluje část příjmů z cestovního ruchu na úsilí o ochranu přírody a komunitní projekty. Tyto prostředky lze použít na obnovu stanovišť, ochranu volně žijících živočichů a zavádění udržitelných postupů.
- 7. Lepší návštěvnícký zážitek:** Turistika zaměřená na přírodu poskytuje návštěvníkům příležitosti k aktivitám, jako je turistika, pozorování divoké zvěře, pozorování ptáků a fotografování přírody. Tyto zážitky umožňují hlubší spojení s přírodou, osobní růst a nezapomenutelné zážitky, které se liší od nabídky masové turistiky.



Obr. 14. Národní parky jsou neocenitelné nejen pro svou přírodní krásu a historický význam, ale také pro ekonomické výhody, které poskytují. Když lidé navštěvují parky, přispívají komunitě kolem sebe. Výdaje v komunitách poblíž národních parků v roce 2022 vedly k rekordně vysokému přínosu 50,3 miliardy dolarů pro národní ekonomiku a podpořily 378 400 pracovních míst

Zdroj: nps.gov.

Propagací udržitelných postupů, podporou místních komunit a podporou ekologického povědomí nabízí ekoturistika a turistika orientovaná na přírodu odpovědnější a smysluplnější způsob, jak zažít a ocenit přírodní svět.

5.2. Teoretická východiska

Problémy řízení venkovní rekreace v národních parcích mohou mít významný dopad na různé zdroje, zkušenosti a zařízení/služby (Manning, Anderson 2012). Mezi hlavní výzvy a dopady (obr. 15) spojené s venkovní rekreací v národních parcích patří:

Dopady na zdroje

- **Půda:** Neplánovaný nebo nadměrný provoz může vést k erozi a zhutnění půdy, což může zhoršit kvalitu půdy a ovlivnit růst vegetace.
- **Voda:** Zvýšené využívání návštěvníky může mít za následek znečištění vody odpadky, lidským odpadem a odtokem vody ze silnic a parkovišť, což poškozují vodní ekosystémy.
- **Vegetace:** Přeshlapování, turistika mimo stezky a nepovolené táboření mohou poškodit nebo zničit křehká rostlinná společenství a narušit ekologické procesy.
- **Volně žijící zvířata:** Nesprávné chování, jako je krmení volně žijících živočichů, přílišné přibližování



Obr. 15. Rozsah problémů managementu v chráněných územích souvisejících s rekreací v přírodě
Zdroj: vlastní zpracování podle Manning, Anderson (2012).

nebo narušování jejich stanovišť, může zvířata rušit a stresovat, což může vést k negativním dopadům na jejich populace.

- **Vzduch:** Vysoká návštěvnost, zejména z vozidel, může přispět ke znečištění ovzduší a snížit kvalitu ovzduší v citlivých oblastech.
- **Přirozený klid:** Hlukové znečištění z rekreačních aktivit, jako jsou motorová vozidla nebo hlasitá shromáždění, může narušit přirozenou zvukovou kulisu a ovlivnit chování divoké zvěře a zážitky návštěvníků.
- **Přirozená tma:** Umělé osvětlení a vývoj spojený s rekreací může vést ke světelnému znečištění, zatemnění výhledu na noční oblohu a ovlivnění nočních zvířat a ekosystémů.
- **Historické a kulturní zdroje:** Nekontrolovaný přístup a nedostatečná ochrana mohou vést k vandalismu, rabování nebo poškození kulturních a historických míst v národních parcích.

Dopady na zkušenost:

- **Přeplněnost:** Vysoká návštěvnost, zejména během hlavní sezóny, může vést k přeplněnosti, dlouhé čekací době a přetížení, což snižuje kvalitu návštěvnického zážitku.
- **Konflikt :** Soutěž o omezené zdroje, jako jsou kempy nebo parkovací místa, může vést ke konfliktům mezi návštěvníky a ohrožit jejich požitek a bezpečnost.

- **Znehodnocující chování:** Nesprávná likvidace odpadu, graffiti, vandalismus a další formy znehodnocujícího chování mohou negativně ovlivnit estetickou přitažlivost přírodní a kulturní krajiny i spokojenost návštěvníků.

Dopady na zařízení/služby

- **Atrakce:** Silný provoz a nedostatečná správa mohou způsobit opotřebení oblíbených atrakcí, což vede k degradaci přírodních a kulturních prvků.
- **Stezky:** Nedostatečná údržba, nesprávné používání a eroze stezek mohou mít za následek degradaci stezek (foto. 18), bezpečnostní rizika a poškození okolních ekosystémů.
- **Kempy a kempy :** Zvýšená poptávka po kempingových zařízeních může vést k nadměrnému využívání, poškození vegetace, ztuhnutí půdy a namáhání sanitárních systémů.
- **Silnice a parkování:** Zácpy, doprava a neadekvátní parkovací zařízení mohou narušit pohyb vozidel, vytvářet obavy o bezpečnost a poškodit okolní stanoviště.
- **Interpretační zařízení a programy:** Nedostatečné financování nebo personální zajištění tlumočnických služeb může omezit vzdělávací příležitosti a porozumění návštěvníkům zdrojů a hodnot parku.



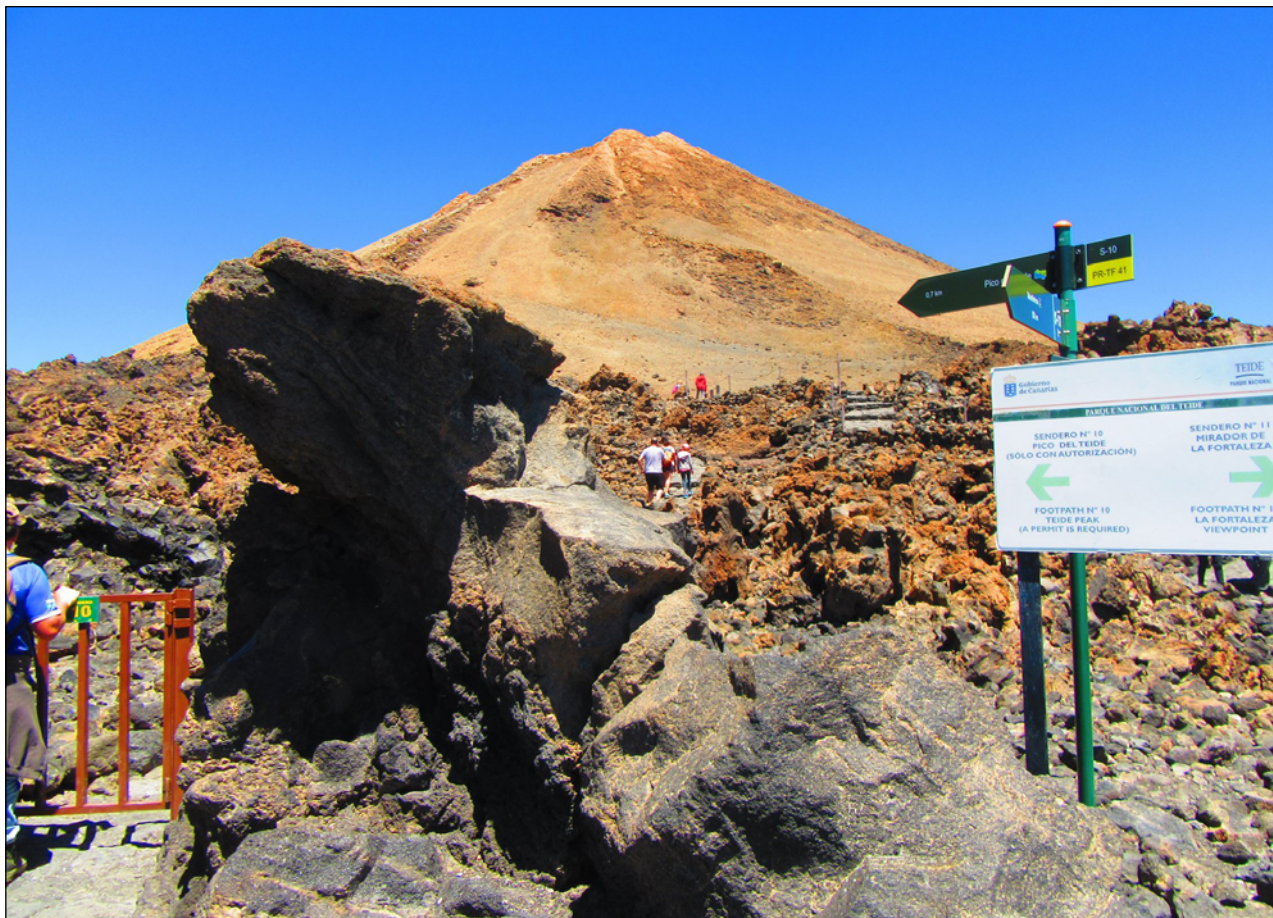
Fotografie 18. Absence pravidelné údržby turistických tras je příčinou vzniku vedlejších cest (NP Vysoké Tatry)
Foto: J. Švajda.

Tyto problémy řízení vyžadují efektivní plánování, alokaci zdrojů, vzdělávání návštěvníků, vymáhání předpisů a udržitelné postupy ke zmírnění dopadů a zachování ekologické integrity a návštěvnické zkušenosti v národních parcích.

Pro efektivní řízení venkovní rekreace v národních parcích a řešení zmíněných výzev a dopadů lze implementovat několik strategií a postupů (Manning, Anderson 2012). Tyto strategie mají za cíl vyvážit návštěvnost a požitek a zároveň minimalizovat negativní dopady na zdroje, zkušenosti a zařízení. Zde jsou některé běžné strategie řízení:

Uplatnit limity

- **Najděte alternativní místa a časy:** Povzbudte návštěvníky, aby prozkoumali méně přeplněné oblasti parku nebo navštívili mimo hlavní sezónu, abyste rozmístili návštěvnost a snížili přeplněnost na oblíbených místech.
- **Nastavte kapacitu:** Stanovte limity kapacity návštěvníků pro citlivé oblasti nebo atrakce, abyste zabránili přeplnění a ochránili zdroje. Implementujte rezervační (foto. 19) nebo povolovací systém pro správu přístupu.
- **Vyžadujte poplatek:** Implementujte vstupní nebo uživatelské poplatky za účelem řízení poptávky, financování služeb pro návštěvníky a podpory úsilí o ochranu.
- **Omezte velikost skupiny:** Nastavte maximální limity velikosti skupiny pro určité aktivity, abyste minimalizovali dopad na zdroje a zlepšili zážitky návštěvníků.
- **Zónujte:** Vymezte v parku konkrétní zóny pro různé aktivity nebo úrovně využití, aby byla zajištěna ochrana citlivých oblastí a optimalizace zážitků návštěvníků.
- **Uplatněte sankce:** Prosazujte předpisy a udělujte pokuty pro porušovatele, abyste zabránili zhnednocujícímu chování a zajistili dodržování pravidel chráněného území.



Fotografie 19. Jedním ze způsobů, jak omezit použití, je umožnit omezený počet vstupů na základě povolení (Pico del Teide, Tenerife)

Foto: J. Švajda.

Zvýšit nabídku

- **Rozvíjejte infrastrukturu:** Zlepšete a rozšiřte zařízení pro návštěvníky, jako jsou kempy, stezky, parkoviště a toalety, aby se vyhovělo zvýšené návštěvnosti a rozložily dopady.
- **Předávejte informace návštěvníkům:** Zlepšete komunikaci a šíření informací návštěvníkům, poskytněte pokyny ohledně pravidel parku, doporučených postupů a alternativních možností rekreace.
- **Zlepšujte služby pro návštěvníky:** Zvyšte dostupnost služeb pro návštěvníky, jako jsou interpretační programy, prohlídky s průvodcem a vzdělávací zdroje, abyste zlepšili zážitky návštěvníků a podpořili hlubší porozumění zdrojům parku.

Snížit dopad použití

- **Vzdělávejte a podporujte osvětu:** Implementujte vzdělávací programy pro návštěvníky s cílem zvýšit povědomí o důležitosti odpovědné venkovní rekreace, zásadách „Nezanechávat stopy“ a konkrétních předpisech pro parky.

- **Udržujte a spravujte stezky:** Vyvíjejte a udržujte udržitelné systémy stezek, včetně správného značení, značek stezek a opatření proti erozi, abyste minimalizovali dopady na vegetaci, půdu a přírodní stanoviště.
- **Nakládejte vhodně s odpady:** Zajistěte dostatek odpadkových nádob, recyklační zařízení a správné metody likvidace odpadu v celém parku, abyste snížili odpadky a znečištění.
- **Obnovujte a rekultivujte:** Implementujte projekty obnovy za účelem sanace poškozených oblastí a obnovy ekosystémů ovlivněných rekreačními aktivitami.
- **Monitorujte a podporujte výzkum:** Provádějte pravidelné monitorování a výzkum za účelem posouzení dopadů venkovní rekreace a informování o manažerských rozhodnutích a adaptačních strategiích.

Upevněte zkušenosti

- **Vyhrazené pozorovací oblasti:** Vytvořte vyhrazené pozorovací oblasti nebo platformy pro soustředění návštěvníka na konkrétní místa, čímž se sníží dopady na citlivá stanoviště a kulturní zdroje.
- **Tvořte novou infrastrukturu pro návštěvníky:** Implementujte infrastrukturu nebo konstrukční prvky, jako jsou chodníky, zábrany a značky, k usměrnění toku návštěvníků a ochraně citlivých oblastí.
- **Využijte interpretativní značení:** Instalujte výkladové nápisy a displeje na klíčová místa, abyste poskytli informace a zlepšili porozumění návštěvníkům bez přímé fyzické interakce se zdroji.
- **Zaveďte technologické nástroje a řešení:** Využijte technologie, jako je virtuální realita, mobilní aplikace nebo interaktivní výstavy, k poskytování plnohodnotných zážitků a snížení fyzických dopadů na zdroje.

Implementace těchto strategií často vyžaduje spolupráci mezi správou parku, zaměstnanci, místními komunitami a návštěvníky. Průběžné hodnocení, adaptivní management a zapojení zainteresovaných stran jsou zásadní pro zajištění dlouhodobé udržitelnosti venkovní rekreace v národních parcích.

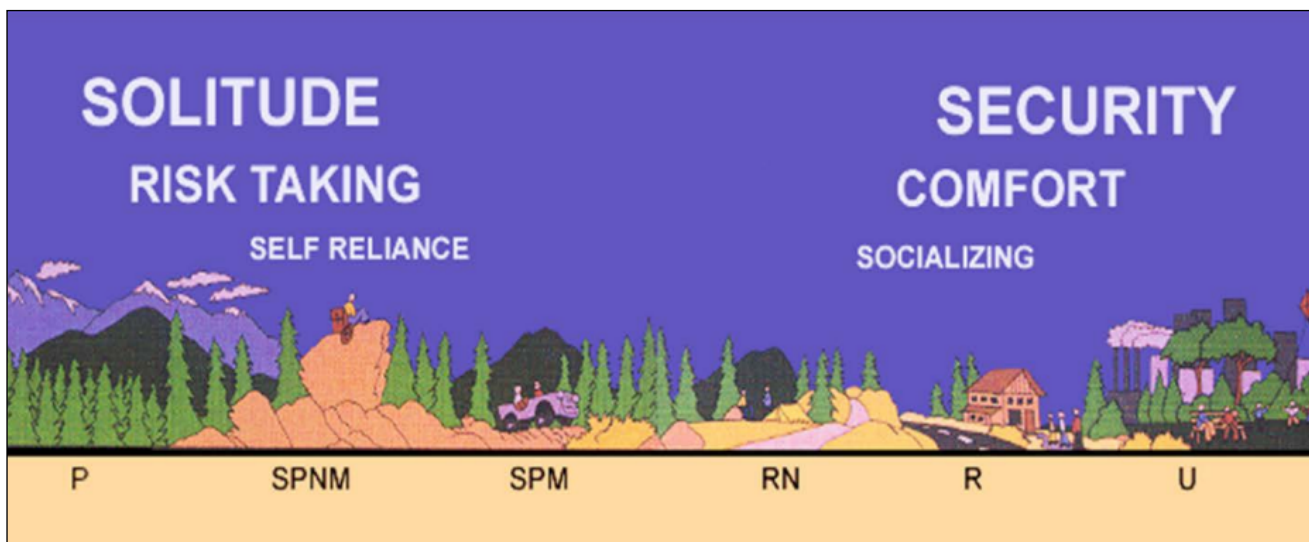
V regulaci návštěvnosti a podpoře udržitelného cestovního ruchu existuje mnoho různých konceptů

(Hammitt et al. 2015). Tyto kroky obvykle zahrnují plánování, aktivní řízení s konkrétními opatřeními, monitorování a přizpůsobování opatření. Přístup **Limits of Acceptable Change (LAC)** je jednou z metod používaných k určení úrovně lidské činnosti, kterou může určitá oblast nebo ekosystém vydržet, aniž by způsobila významné škody.

Přístup LAC předpokládá, že využívání území člověkem v různé míře může vést ke škodlivým účinkům na životní prostředí. Po identifikaci antropogenních změn území jsou realizována opatření k minimalizaci nebo eliminaci těchto vlivů. Cílem je stanovit limity, které zabrání nadměrnému poškozování přírodních zdrojů a udrží ekologickou integritu.

Kromě modelu LAC existují další rámce používané v řízení návštěvníků a udržitelném cestovním ruchu (fig. 16). Jedním z takových rámců je přístup **Visitor Impact Management (VIM)**, který se zaměřuje na zmírnění negativních dopadů návštěvníků při maximalizaci těch pozitivních. VIM zahrnuje identifikaci, hodnocení a řízení dopadů návštěvnických aktivit na životní prostředí, místní komunity a zkušenost návštěvníků.

Dalším modelem je framework **Visitor Experience and Resource Protection (VERP)**, jehož cílem je vyvážit ochranu přírodních a kulturních zdrojů s poskytováním vysoce kvalitních zážitků návštěvníkům. VERP bere v úvahu faktory, jako je požitek návštěvníků,



Obr. 16. Od počátku 80. let se spektrum rekreačních příležitostí (ROS) používá jako rámec pro identifikaci, klasifikaci, plánování a řízení řady rekreačních nastavení pro stávající i požadované podmínky. ROS zůstává nejlepším dostupným rámcem pro plánování rekreace. Šest odlišných prostředí: městské, venkovské, přírodní na silnici, poloprimitivní motorizované, poloprimitivní nemotorizované a primitivní jsou definovány pomocí specifických fyzických, sociálních a manažerských kritérií nastavení

Zdroj: fs.usda.gov.

zachování zdrojů, vzdělávání a spolupráce se zúčastněnými stranami, aby bylo dosaženo výsledků udržitelného cestovního ruchu.

Je důležité poznamenat, že koncept ekologické únosnosti uznává, že dopad návštěvnosti není určen pouze počtem návštěvníků, ale také dalšími různými faktory. Tyto faktory mohou zahrnovat chování návštěvníků, stav infrastruktury, odolnost půdy a vegetace a celkový stav ekosystému. Tato širší perspektiva uznává, že řízení dopadů na návštěvníky vyžaduje komplexní pochopení ekologické, sociální a ekonomické dynamiky destinace.

Zvážením těchto modelů a koncepcí mohou manažeri destinací a tvůrci politik rozvíjet strategie a zavádět opatření, která podporují udržitelný cestovní ruch a minimalizují negativní dopady na životní prostředí a místní komunity.

5.3. Metody

Dopady cestovního ruchu na chráněná území by měly být pečlivě posouzeny s ohledem na to, že různé druhy a ekosystémy mohou mít různé úrovně tolerance vůči lidské přítomnosti a činností. Intenzita návštěvníků, zejména v prostředí turistiky v divočině, může tyto dopady významně ovlivnit.

Implementace **ekosystémového přístupu a adaptivního managementu** (Worboys et al. 2015) může pomoci porozumět dlouhodobým účinkům cestovního ruchu na chování divoké zvěře, úroveň stresu, reprodukci a celkové zdraví zvířat. Tento přístup zahrnuje sledování a vyhodnocování ekologické dynamiky v chráněných oblastech s ohledem na interakce mezi druhy, jejich stanoviště a vliv aktivit cestovního ruchu.

Neustálým sledováním a hodnocením dopadů cestovního ruchu mohou manažeri shromažďovat údaje o změnách chování zvířat, reakcích na stres, reprodukčních vzorcích a celkovém zdraví. Tyto informace jim umožňují činit informovaná rozhodnutí a přizpůsobovat strategie řízení tak, aby minimalizovaly negativní dopady a zajistily dlouhodobé zachování chráněného území a jeho biologické rozmanitosti.

Pokud je například pozorováno, že určité druhy zažívají zvýšený stres nebo změny v jejich reprodukčních vzorcích v důsledku turistických aktivit, mohou být přijata opatření ke zmírnění těchto účinků. To může zahrnovat implementaci omezení používání návštěvníků, úpravu návštěvnických tras nebo načasování, poskytování vzdělávacích a tlumočnických

programů na podporu zodpovědného chování nebo vylepšení infrastruktury pro minimalizaci rušení.

Adaptivní řízení také umožňuje flexibilitu a schopnost reagovat na měnící se podmínky. Zahrnuje stanovení cílů managementu, implementaci strategií, sledování výsledků a úpravu akcí managementu na základě shromážděných informací. Tento iterativní proces pomáhá v průběhu času zdokonalovat a zlepšovat postupy řízení a zajišťuje, že dopady cestovního ruchu na chráněná území jsou neustále vyhodnocovány a efektivně řízeny.

Přijetím komplexního přístupu, který zohledňuje ekologické dopady cestovního ruchu na divokou přírodu a ekosystémy, mohou správci chráněných území usilovat o udržení rovnováhy mezi udržitelným cestovním ruchem a zachováním přírodních zdrojů. Tento přístup podporuje odpovědné turistické postupy, které minimalizují negativní dopady na divokou přírodu a zároveň poskytují návštěvníkům smysluplné a příjemné zážitky v chráněných oblastech.

Sdělení: *nemůžete řídit to, co neměříte*, zdůrazňuje důležitost kvantifikovatelných dat v efektivním řízení. Měření a sledování klíčových metrik získávají podniky a jednotlivci cenné poznatky o své výkonnosti, identifikují oblasti pro zlepšení a činí informovaná rozhodnutí (Hadwen et al. 2007).

Pokud jde o management, měření poskytuje několik výhod:

- 1. Hodnocení výkonnosti:** Metriky umožňují manažerům objektivně hodnotit výkon jednotlivců, týmů nebo oddělení. Měření klíčových ukazatelů výkonnosti (KPI) pomáhá identifikovat silné stránky a oblasti, které vyžadují pozornost, což umožňuje cílené strategie zlepšování.
- 2. Stanovení cílů a sledování pokroku:** Jasně a měřitelné cíle poskytují základ pro stanovení očekávání a definování úspěchu. Sledováním pokroku oproti těmto cílům mohou manažeri zjistit, zda jsou na správné cestě, nebo zda potřebují upravit strategie k dosažení požadovaných výsledků.
- 3. Rozhodování založené na datech:** Kvantitativní data poskytují faktický základ pro rozhodování. Když mají manažeri přístup ke spolehlivým měřením, mohou vyhodnotit možnosti, stanovit priority iniciativ a efektivněji alokovat zdroje.
- 4. Identifikace trendů a vzorců:** Pravidelné měření a analýza dat může odhalit trendy a vzorce, které nemusí být hned patrné. Tyto poznatky mohou odhalit potenciální příležitosti nebo problémy, které je třeba řešit, a pomáhají manažerům podnikat proaktivní kroky.

5. Odpovědnost a transparentnost: Měření podporuje odpovědnost tým, že poskytuje objektivní základ pro hodnocení výkonnosti. Když zaměstnanci rozumí tomu, jak je jejich práce měřena a monitorována, podporuje to transparentnost a podporuje kulturu orientovanou na výsledky.

Je důležité poznamenat, že ne všechny aspekty řízení lze snadno měřit, zejména pokud se jedná o subjektivní nebo kvalitativní faktory. Kde je to však možné, začlenění měření do manažerských postupů poskytuje pevný základ pro zlepšování a rozhodování.

Monitoring vlivu návštěvníků v chráněných územích zahrnuje posouzení a vyhodnocení vlivů návštěvnických aktivit na přírodní prostředí, kulturní dědictví a celkovou zkušenost návštěvníků (Hadwen et al. 2008). Podobně jako u programů monitorování biodiverzity v chráněných oblastech (viz Dalton et al. 2023) by mělo být zvaženo několik klíčových složek, aby se vytvořil koncepční rámec a metody pro monitorování dopadu na návštěvníky:

- 1. Identifikujte cíle monitorování:** Jasně definujte cíle programu monitorování. To může zahrnovat posouzení ekologických dopadů, pochopení vzorců chování návštěvníků, vyhodnocení účinnosti strategií řízení nebo zajištění souladu s předpisy.
- 2. Vyberte vhodné ukazatele:** Vyberte ukazatele, které odrážejí konkrétní dopady aktivit návštěvníků na chráněné území. Tyto ukazatele by měly být měřitelné, relevantní a vědecky podložené. Příklady indikátorů zahrnují změny ve vegetačním krytu (foto. 20), vyrušování zvěře, úroveň spokojenosti návštěvníků nebo vzorce využívání návštěvníků.
- 3. Stanovte základní podmínky:** Před monitorováním dopadů stanovte základní linii podmínek, která bude sloužit jako referenční bod pro budoucí srovnání. To může zahrnovat provedení počátečního hodnocení zdrojů chráněné oblasti, počtu návštěvníků, aktivit návštěvníků nebo jiných relevantních faktorů.
- 4. Navrhněte metody monitorování:** Určete vhodné metody monitorování na základě stanovených cílů a indikátorů. Metody monitorování mohou zahrnovat pozorování v terénu, průzkumy, techniky dálkového průzkumu, sběr dat pomocí technologie (např. kamery, senzory) nebo kombinaci přístupů. Při výběru metod monitorování zvažte zdroje, odbornost a logistická omezení.
- 5. Stanovte protokoly sběru dat:** Definujte standardizované protokoly pro sběr dat, abyste zajistili



Fotografie 20. Posouzení turistické stezky – identifikace aktuálního stavu změn vegetace a pokrývnosti půdy

Foto: J. Švajda.

konzistenci a srovnatelnost dat v čase. To zahrnuje specifikaci metod odběru vzorků, technik záznamu dat a opatření kontroly kvality. Protokoly by měly být podrobné a snadno sledovatelné pro konzistentní sběr dat vyškoleným personálem.

- 6. Analyzujte a interpretněte data:** Jakmile jsou data shromážděna, analyzujte a interpretněte zjištění. K posouzení dopadů a identifikaci vzorců nebo trendů lze použít statistické analýzy, analýzu trendů, prostorovou analýzu a další relevantní techniky. Zvažte zapojení odborníků do analýzy dat, abyste zajistili robustní interpretaci.
- 7. Komunikujte a oznamujte:** Sdílejte výsledky monitorování s příslušnými zainteresovanými stranami, včetně manažerů chráněných oblastí, tvůrců politik, místních komunit a návštěvníků. Prezентujte výsledky jasným a srozumitelným způsobem, s použitím vizuálních pomůcek a netechnického jazyka, kdykoli je to možné. Zprávy mohou pomoci při rozhodování vedení, zlepšit programy vzdělávání návštěvníků a podpořit zapojení zainteresovaných stran.

8. Přízpusobte strategii řízení: Využijte výsledky monitorování k informování o strategiích adaptivního řízení. Pokud jsou identifikovány významné dopady, mohou manažeři upravit plány využití návštěvníků, upravit infrastrukturu, implementovat iniciativy pro vzdělávání návštěvníků nebo revidovat předpisy, aby zmírnily negativní dopady.

Pravidelné monitorování a periodické přehodnocování dopadů jsou zásadní pro sledování změn v průběhu času, hodnocení účinnosti opatření managementu a zajištění dlouhodobé udržitelnosti chráněných území. Dodržováním robustního koncepčního rámce a použitím vhodných metod monitorování může tento proces poskytnout cenné poznatky pro efektivní správu chráněných území.

5.4. Praktická aplikace

5.4.1. Případová studie GetDiv experiment

Vzhledem k převážně lokálním problémům a problémům spojeným s přírodní turistikou je prezentovaný výzkum zaměřen převážně na místní měřítko. Při zkoumání vlivu návštěvníků na přírodu při užívání naučných stezek, ochranných opatření nebo regulačních opatření na podporu biodiverzity jsou často studijními objekty jedna nebo několik stezek v chráněných oblastech vyspělých zemí (Ballantyne, Pickering 2015). To vede k omezení studovaných biotopů a ekosystémů, především v oblasti mírného pásma severní polokoule, kde se nachází většina rozvinutých zemí (Barros et al. 2013; Ballantyne, Pickering 2015; Godtman Kling et al. 2017). Vlivy návštěvníků jsou často zkoumány pomocí lokálně specifických ukazatelů nebo chráněných druhů (Niu, Cheng 2019; Wraith, Pickering 2017), což snižuje srovnatelnost studií o vlivu návštěvníků na přírodu podél naučných stezek (nejběžnější forma turistické interakce s přírodou; Ballantyne, Pickering 2015; Laanisto et al. 2023).

Metodicky srovnatelné hodnocení vlivů návštěvníků na přírodu v různých biotopech a ekosystémech v globálním nebo alespoň regionálním měřítku by však mohlo odpovědět na mnoho důležitých otázek, pro které zatím nemáme základní pochopení: Jaký by mohl být celkový vliv návštěvníků na přírodu na naučných stezkách a kolem nich? Jaká je intenzita, rozsah a trvání těchto účinků? Existuje nějaká hranice zátěže návštěvníka, za kterou by došlo k výraznému obratu k negativním efektům? Záleží na délce

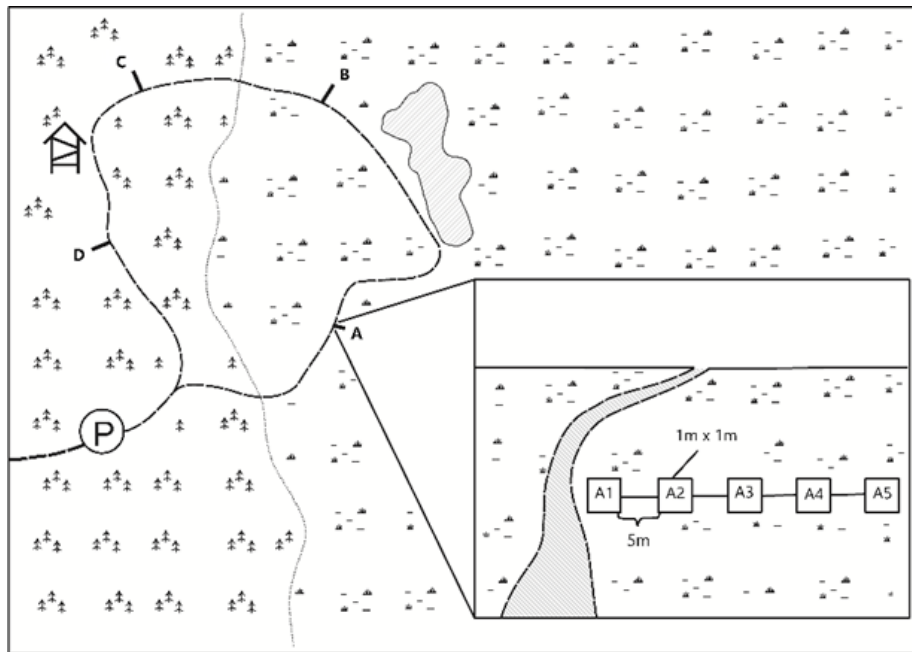
stezky, šířce, odlehlosti nebo typu stanoviště? Liší se účinky podle různých typů stanovišť, biomů nebo sociálních a kulturních oblastí? Větší pochopení vzorců, jak návštěvníci ovlivňují přírodu, když ji zažívají, by také poskytlo užitečné informace pro pochopení stejných procesů v místním měřítku a při přijímání informativních rozhodnutí o návštěvních předpisech atd. To by pomohlo začlenit výsledky do širší kontext, ale mohl by také pomoci lépe předvídat změny v místním měřítku. K tomu jsou zapotřebí srovnatelná ekologická data spolu s kvantitativními informacemi o návštěvnících (Laanisto et al. 2023).

Proto byl zahájen metaexperiment s názvem GetDiv – Globální experiment na rozmanitost stezek (Laanisto et al. 2023). Tento projekt je otevřený pro účast každého, kdo je ochoten provádět terénní práci s použitím přesně stejné metodologie. GetDiv se zaměřuje na pozorování změn ve vegetaci podél naučných stezek, a podrobný postup je k dispozici na webové stránce projektu: <https://getdiv.wordpress.com/>. Pro účast v projektu jsou potřebné základní znalosti o zkoumání druhové bohatosti rostlin na kvadrátovém transektu 1x1m (obr. 17). Znalost druhů rostlin je silně doporučena. Pro kvalifikaci spoluautora je třeba přispět údaji z alespoň dvou transektů na stejné stezce a typu stanoviště. Uzávěrka příspěvků pro spoluautorství v první publikaci GetDiv je stanovena na 31. prosince 2024. Údaje poskytnuté po tomto termínu budou použity pro další studie.

Předběžné výsledky o aplikaci této metodiky na estonských naučných stezkách ukázaly, že existuje významný negativní vztah mezi rozmanitostí rostlin podél stezky a ročním počtem návštěvníků (Laanisto et al. 2023).

5.4.2. Měření udržitelnosti a kvality ekoturistiky v chráněných územích

Sít MEET, která byla formálně spuštěna v roce 2018, je registrovaná asociace středomořských chráněných oblastí (PA), která podporuje správce parků s rozvojem ekoturistiky prostřednictvím výměny znalostí, budování kapacit, advokacie a nástrojů pro vývoj a správu produktů. K dnešnímu dni MEET spolupracuje s téměř 40 chráněnými oblastmi ve 12 zemích na vytvoření inovativního modelu pro rozvoj ekoturistického itineráře ve středomořských chráněných oblastech, propagaci produktů ekoturistiky v chráněných oblastech a jejich okolí způsobem, který je koherentní a použitelný pro oblast Středomoří.



Obr. 17. Příklad umístění transektů podél turistické stezky s různými typy biotopů a návštěvností. Na jednotlivých kvadrátech je evidován seznam druhů rostlin a pokryvnost, střední výška vegetace a sešlapávání
Zdroj: Metodika GetDiv.

Model MEET má produktový přístup, který klade kvalitu, participativní proces, budování kapacit a udržitelnost do jádra každého itineráře ekoturistiky. Tento produktový model podporuje spolupráci mezi zaměstnanci chráněné oblasti a místními poskytovateli služeb cestovního ruchu. MEET v konečném důsledku umožňuje parkům pokročit ve svém vlastním úsilí v oblasti ekoturistiky na místní úrovni a zároveň se zapojit do smysluplných výměn a marketingu svých produktů pod společnou regionální značkou.

Produkty MEET se odlišují od ostatních prostřednictvím následujících funkcí:

- Zaměření na parky a ochranu: zajišťuje, že ochrana přírody zůstává jádrem nabídky produktů.
- Komunitní přístup: MEET vyžaduje, aby byly všechny produkty vyvíjeny a spravovány participativním způsobem, s ohledem na potřeby místních komunit a požadavky trhu.
- Integrace ochrannářských aktivit: vyžaduje, aby ochránářství bylo nedílnou součástí rozvíjených aktivit a podporovalo přímé spojení s ochrannářskými aktivitami.
- Řízení lokálního dodavatelského řetězce: MEET očekává, že celý dodavatelský řetězec jejích produktů bude řízen místními poskytovateli služeb, včetně místních touroperátorů, což zajistí místní zapojení a ekonomické výhody.

Za tímto účelem MEET vyvinulo několik nástrojů a zdrojů, které lze přizpůsobit tak, aby zapadaly do různých kontextů udržitelného rozvoje cestovního ruchu, jako jsou:

- **Model řízení:** rámec pro usnadnění spolupráce veřejného a soukromého sektoru při rozvoji ekoturismu, konkrétně se zaměřením na místní ekoturistické klastry.
- **MEET standard:** soubor pokynů a standardů, které pomáhají destinacím měřit a řídit kvalitu, udržitelnost a sociální dopad produktů ekoturistiky, které vytvářejí.
- **Online monitorovací platforma:** online nástroj navržený tak, aby umožnil ekoturistickým destinacím v chráněných oblastech a jejich okolí provádět sebehodnocení udržitelnosti a kvality jejich vícedenních turistických produktů a sladit je s komplexními kritérii standardu MEET.
- **Ekologická stopa kalkulačka:** metodika pro měření ekologické stopy itinerářů ekoturistiky a identifikace klíčových faktorů dopadu na životní prostředí.

Tyto nástroje posilují destinace a zúčastněné strany, vyvíjejí produkty ekoturistiky a zároveň upřednostňují kvalitu, udržitelnost a blahobyt komunity.

Standard MEET

Ekoturismus je často vykreslován jako ekologicky šetrná alternativa k tradičnímu cestovnímu ruchu. K doložení této perspektivy je nutné měřit udržitelnost balíčků ekoturistiky v chráněných územích. MEET vyvinul kompletní sadu kritérií a indikátorů, které to mají měřit.

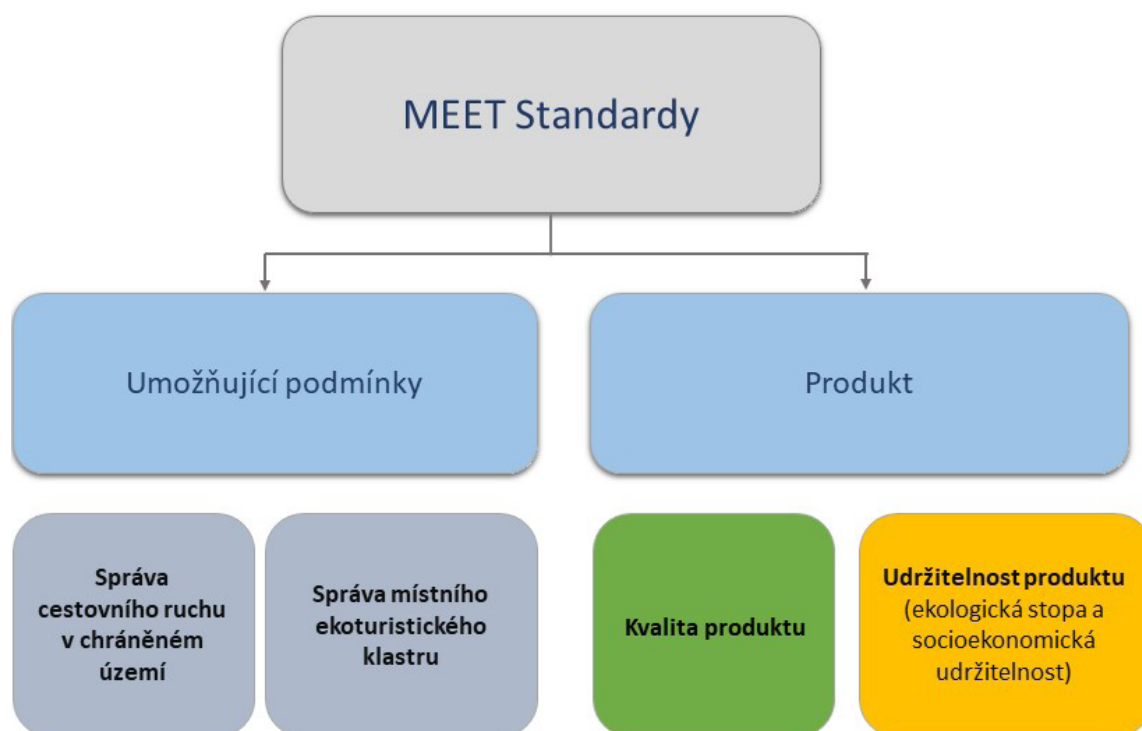
Standard MEET je integrovaný přístup, který se zabývá všemi relevantními aspekty nezbytnými pro vytvoření nabídky ekoturistiky v destinacích chráněných oblastí, od hodnocení správy a ochrany v chráněných oblastech, až po kvalitu návrhu a vývoje produktů ekoturistiky; od posouzení ekologické stopy produktu po hodnocení socioekonomické výkonnosti poskytovatelů služeb zapojených do produktu ekoturistiky.

Tato norma byla testována v devíti pilotních akcích umístěných v devíti různých chráněných oblastech Středomoří v rámci evropského projektu **DestiMED PLUS**.

Standard je organizován kolem dvou hlavních pilířů: jeden se zabývá destinací a druhý **produktem ekoturistiky** (např. balíček). Oba pilíře (obr. 18) tvoří soubor indikátorů seskupených podle různých kritérií, které slouží k hodnocení výkonnosti destinace a definovaného produktu ekoturistiky oproti standardu.

Údaje o každém z ukazatelů jsou shromažďovány pomocí dotazníků a výsledky standardního hodnocení jsou kvantitativní se skóre od -2 do 2 na Likertově stupnici (obr. 19):

Pro splnění standardu musí být výsledky alespoň o pro každé kritérium. Spolu s těmito kvantitativními



Obr. 18. Standard MEET

Zdroj: síť MEET.

2	Ideální výkon
1	Střední pozitivní výkon
0	Plnění předpisů
-1	Střední negativní výkon
-2	Bez údajů nebo nepřijatelný výkon

Obr. 19. Likertova stupnice použitá v MEET

Zdroj: síť MEET.

hodnotami je uvedena řada pokynů a doporučení s cílem podpořit destinační manažery zlepšit výkonnost destinace a tím zvýšit kvalitu konečného produktu ekoturistiky.

Existují čtyři standardní monitorovací nástroje MEET:

- **Hodnocení sociálního dopadu dodavatelů ekoturismu** – měří sociální dopad různých dodavatelů a zařízení napříč kritickými sociálními tématy, zahrnující čtyři klíčové skupiny zainteresovaných stran: pracovníky, místní komunity, hodnotový řetězec a návštěvníky.
- **Hodnocení podmínek v destinaci: správa a ochrana** – Tento nástroj vyhodnocuje příznivé prostředí a zajišťuje, že cestovní ruch účinně prospívá jak úsilí o ochranu přírody, tak místním komunitám, přičemž proaktivně předchází jakýmkoli nepříznivým dopadům.
- **Hodnocení kvality itineráře ekoturistiky** – Tento dotazník umožňuje zjistit, zda itinerář odpovídá

očekávání zákazníků, kupujících a místních zúčastněných stran. Zajišťuje soulad s produkty sítě MEET Network a pokrývá klíčové aspekty, jako je vedení zájezdu, průvodcovství a výklad, výběr dodavatele a návrh itineráře.

- **Kalkulačka ekologické stopy itineráře** – kalkulačka měří a komplexně analyzuje ekologickou stopu itineráře s ohledem na čtyři základní součásti balíčku ekoturistiky: ubytování, jídlo a nápoje, transfery a aktivity.

Tyto nástroje lze nalézt online na monitorovací platformě MEET: <https://monitoring.meetnetwork.org/>

Tyto monitorovací nástroje umožňují destinacím ekoturistiky v chráněných oblastech a jejich okolí samostatně hodnotit udržitelnost a kvalitu produktů vícedenního cestovního ruchu v chráněných oblastech podle komplexních kritérií standardu MEET.

Závěry

Ochrana přírody není novým paradigmatem, nicméně důvody pro její ochranu se v průběhu dějin lidstva vyvíjely. Nejprve byla jednotlivá území chráněna z náboženských nebo ekonomických důvodů. Mnohem později se příroda začala chránit “sama pro sebe” – z estetických důvodů nebo pro záchranu ohrožených druhů. Nicméně je třeba zdůraznit, že první národní park – Yellowstone národní park, byl založen nejen kvůli ochraně přírody, ale také kvůli blahu člověka a budoucích generací (Mika et al. 2015).

Přírodní oblasti se staly velmi oblíbenými destinacemi po celém světě, a tak v současné době pozorujeme, že počet návštěvníků v takto zranitelných oblastech následně narůstá, což může vést k přetížení některých citlivých oblastí. Nadměrný cestovní ruch negativně ovlivňuje nejen přírodu, ale také míru spokojenosti turistů (Somarriba-Chang, Wallentinus 2012; Belsoy et al. 2012; Ferreira, Harmse 2014). Pro nalezení rovnováhy mezi zvyšováním počtu návštěvníků a ochranou přírody je klíčový účinný plán řízení. Peter Ducker však řekl: *Nemůžete řídit to, co neměříte*. To znamená, že efektivní monitorování a řízení návštěvníků není možné bez znalostí o jejich počtu, chování, postojích nebo prostorovém rozptýlení atd. Počítání a průzkum návštěvníků jsou zásadní

inkrustace v obecném v obecném plánu řízení návštěvnosti (Cessford, Muhar 2003; Kajala et al. 2007). Kromě toho je zásadní provádět takový průzkum pravidelně a srovnatelnými metodami.

Odpovědné řízení cestovního ruchu nemůže být účinné bez zapojení návštěvníků a místní komunity. Lidé však nebudou cítit potřebu pečovat o přírodu a chránit ji, pokud si jí nebudou vážit. Nebudou si jí vážit, pokud nebudou chápat, proč je pro ně důležitá. Nepochopí ji, pokud jim někdo efektivně nevyloží hodnotu těchto oblastí. Interpretace dědictví hraje důležitou roli při zvyšování spokojenosti návštěvníků chráněných území, což může vést k hlubšímu propojení návštěvníků nebo místní komunity s jedinečným dědictvím každého chráněného území. Účinná komunikace může hrát významnou roli i při podpoře odpovědného řízení cestovního ruchu. Úspěšná komunikační strategie může návštěvníky a místní komunitu poučit o hodnotě těchto oblastí, zvýšit ekologické povědomí a podpořit pocit odpovědnosti za konkrétní chráněné území.

Doufáme, že tato příručka poskytne čtenářům ucelené poznatky o účinných nástrojích a metodách, které lze prakticky využít pro strategii odpovědného monitoringu a managementu návštěvníků.

Literatura

- 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, *Geotagged 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.
- Belsoy 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., Kirchmeier 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/10.1080/13683500.2022.219551>
- 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: medunarodni znanstveno-stručni časopis, 65(4), 488–508.
- Gom D., Yoag A., Tanakinjal G. H., Siganol 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.L., 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.
- Hammitt 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.
- Hesselinck 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, IGI&P 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 Skalnaté 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*, IGI&P 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.

- 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 – Kasprowy 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.

NAŠE PROJEKTY

01 HUMANITA

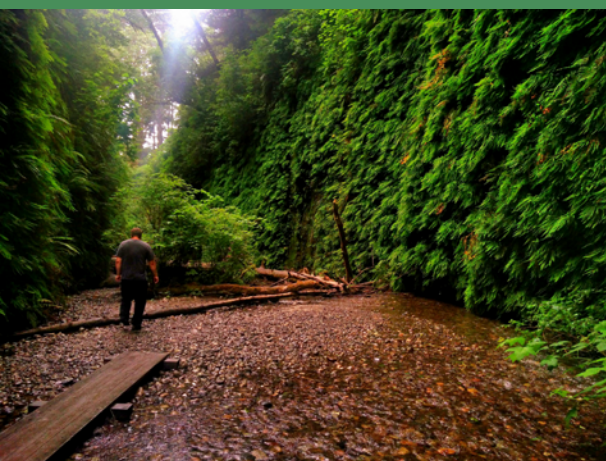


„Cílem projektu HUMANITA je vyvinout nástroje pro řízení založené na důkazech a participaci, které umožní regionům lépe monitorovat a hodnotit dopady cestovního ruchu v chráněných oblastech. Projekt HUMANITA (Human-Nature Interactions and Impacts of Tourist Activities on Protected Areas), financovaný z programu Interreg CENTRAL EUROPE 2021–2027, si klade za cíl řešit konflikty mezi člověkem a přírodou, zvýšit porozumění rekreačním aktivitám, jako je pěší turistika, jízda na horském kole a lyžování, pomocí vědeckého přístupu a otestovat inovativní řešení pro monitorování v 5 pilotních lokalitách. Podobně jako projekt

VIMOMA podporuje projekt HUMANITA chráněná území v lepším řízení turistických aktivit a optimalizaci snah o ochranu přírody.“

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

02 GETDIV



Navzdory rostoucí popularitě přírodní turistiky a stále většímu tlaku cestovního ruchu na chráněná stanoviště máme jen omezené systémové znalosti o tom, jak ovlivňuje turistika přírodu z abiotického i biotického hlediska a jaké jsou tyto účinky v různých regionech, na stanovištích nebo u různých typů stezek. Pro získání těchto znalostí chybí celosvětově srovnatelné údaje. Navrhujeme koordinovaný globální experimentální rámec – GetDiv – pro komplexní poznání vlivu zátěže návštěvníků na vegetaci naučných stezek. Navrhujeme specifický metodický přístup pro sběr srovnatelných a komplexních dat o rozmanitých aspektech přírodních stezek se zaměřením na rozmanitost a vitalitu rostlin. Každý zájemce se může na tomto projektu podílet a stát se spoluautorem při publikování výsledků. Naše předběžné výsledky s využitím metodiky GetDiv, založené na 20 naučných stezkách v Estonsku,

ukazují, že rostlinná diverzita podél stezek je negativně ovlivněna návštěvnickou zátěží jak v lesním, tak v otevřeném biotopu (Laanisto et al. 2023 Journal of Ecotourism). Všechny potřebné pokyny a protokoly k vyplnění pro účast v projektu GetDiv jsou uvedeny na webových stránkách projektu GetDiv: <https://getdiv.wordpress.com/>

NAŠE PROJEKTY

TATRANSKÝ NÁRODNÍ PARK – EKONOMICKÁ FUNKCE A POSTOJE SPOLEČNOSTI

03

Tatranský národní park hraje klíčovou roli v místní socioekonomické krajině. Jeho funkce ochrany přírody, která je z hlediska státu zásadní, má pozitivní vlnový efekt na místní ekonomiku a podporuje růst v různých odvětvích. Hlavním cílem tohoto projektu bylo posoudit vliv Tatranského národního parku (TNP) na socioekonomický rozvoj obcí (správní jednotky prvního stupně), které se nacházejí v jeho bezprostřední blízkosti. Dále bylo cílem prozkoumat postoje a názory představitelů místních komunit na TNP jako formu ochrany přírody a veřejnou instituci. Tento projekt navazuje na výzkumy spojené s ekonomickými dopady cestovního ruchu v **Národním parku** Babia Gora (Polsko) a v současné době členové týmu provádějí výzkumy spojené s tímto tématem v Roztoczanském národním parku (Polsko).



NAŠI PARTNEŘI

Pracujeme ruku v ruce pro lepší planetu



JAGELLONSKÁ UNIVERZITA:

Jagellonská univerzita je veřejná instituce s více než 650letou tradicí. Dlouhou tradici má na Jagellonské univerzitě také geografie. Fakulta geografie byla založena jako první v Polsku v roce 1849. Dnes má Institut geografie a prostorového managementu a zejména Katedra cestovního ruchu a managementu lázní bohaté zkušenosti s výzkumem týkajícím se cestovního ruchu a přírodního prostředí. Výzkum se týká různých aspektů se zvláštním zřetelem na: cestovní ruch v horských oblastech; udržitelný rozvoj cestovního ruchu; rozvoj turistické funkce chráněných přírodních oblastí; monitoring návštěvnosti v chráněných oblastech a ekonomickou funkci národních parků. V rámci projektu VIMOMA byla Jagellonská univerzita zodpovědná za koordinaci projektu, uspořádání 1. workshopu v Polsku s názvem “Průzkum návštěvníků jako nástroj pro zjišťování motivací a vnímání návštěvníků přírodních a rekreačních oblastí” a také za pozvání správců chráněných území. Aktivně se také podílela na dalších workshopech pořádaných partnery projektu.

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



MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ

Mendelova univerzita v Brně (MENDELU) je veřejná instituce s dlouholetou tradicí excelentní výuky a výzkumu, která od roku 1919 rozvíjí nové způsoby myšlení a hrdě nese jméno Gregora Johanna Mendela, zakladatele moderní genetiky. MENDELU tvoří jeden vysokoškolský ústav a pět fakult. Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií (FRRMS MENDELU) byla založena v roce 2008 jako odpověď na potřebu vnímat stále rostoucí význam regionů a posilovat jejich rozvoj v kontextu ekonomické, sociální a environmentální perspektivy. V rámci projektu VIMOMA byla FRRMS MENDELU zodpovědná za organizaci 2. workshopu “Nástroje a metodiky kvantitativního monitoringu návštěvnosti v chráněných územích” a spolu s partnery z českých národních parků se podílela na všech dalších workshopech. Jako členové projektu VIMOMA se aktivně podílíme na výměně zkušeností a sdílení moderních přístupů k udržitelnému rozvoji chráněných území.

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

NAŠI PARTNEŘI

Pracujeme ruku v ruce pro lepší planetu



UNIVERZITA MATEJE BELA

Univerzita Mateje Bela je veřejná vysoká škola, která v roce 2010 získala status univerzity a je členem Evropské asociace univerzit. Univerzita poskytuje kvalitní vysokoškolské i další vzdělávání tím, že podporuje tvůrčí vědecký výzkum. Univerzita je centrem excelentního výzkumu a vědecké a rozvojové projekty jsou financovány prostřednictvím evropských strukturálních fondů. V rámci projektu VIMOMA byla univerzita zodpovědná za organizaci 5. workshopu zaměřeného na monitoring vlivu návštěvníků v chráněných územích a také za pomoc při přípravě dalších setkání, pozvání účastníků a aktivní účast na dalších workshopech.

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



UNIVERZITA V NOVOM SADE

Přírodovědecká fakulta Univerzity v Novom Sade (UNSPMF) je vzdělávací a výzkumná instituce s přibližně 600 zaměstnanci a 4500 studenty v oborech matematika, fyzika, informatika, chemie, biochemie, ochrana životního prostředí, ekologie a geografie. UNSPMF je pevně odhodlaná internacionalizovat se a zúčastňuje se na dostupných programech EÚ a globálních programech financujících vzdělávání a výzkum spolu s mnohými dvoj- a vícestrannými vzdělávacími a výzkumnými projekty. V rámci projektu VIMOMA je UNSPMF

zodpovědná za organizaci 3. workshopu "Interpretácia prírodného a kultúrneho dedičstva a dizajn zážitkov pre zvýšenie spokojnosti návštevníkov" a bude sa podieľať na všetkých ďalších workshopoch a aktivitách, najmä na propagácii všetkých výstupov projektu VIMOMA v regióne západného Balkánu.

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



Univerzity v Novém Sadu:

Přírodovědecká fakulta Univerzity v Novém Sadu (UNSPMF) je vzdělávací a výzkumná instituce s přibližně 600 zaměstnanci a 4500 studenty v oborech matematika, fyzika, informatika, chemie, biochemie, ochrana životního prostředí, ekologie a geografie. UNSPMF se pevně zavázala k internacionalizaci a účastní se dostupných programů EU a globálních programů financujících vzdělávání a výzkum spolu s mnoha dvoustrannými a mnohostrannými vzdělávacími a výzkumnými projekty. V rámci projektu VIMOMA byla UNSPMF zodpovědná za organizaci 3. workshopu " Interpretace kulturního dědictví a design zážitků pro zvýšení spokojenosti návštěvníků" a podílela se na všech dalších workshopech a aktivitách, zejména na propagaci všech výstupů projektu VIMOMA v regionu západního Balkánu.

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



autoři

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

graficky upravil

Endre Papp – CEEweb for Biodiversity
www.ceeweb.org

modifikovaný design a DTP

Małgorzata Ciemborowicz – Vydavatelské oddělení Institutu geografie a prostorového managementu Jagellonské university

přeložil

Kateřina Konečná za pomoci DeepL Translator

vydatelské oddělení

Institut geografie a prostorového managementu Jagellonské university

ISBN 978-83-64089-86-2

Návrh citace: Hibner J., Kozumpliková A., Vasiljević D., Varga Á., Morante T., Švajda J., Zawilińska B., Markovič V., Oppong Wiafe J., Laanisto L., Casimiro D., 2023, *VIMOMA – Experience design and nature conservation via Visitor Monitoring and Management in protected areas. VIMOMA – Design zážitků a ochrana přírody prostřednictvím monitoringu a managementu návštěvníků v chráněných oblastech, Příručka pro efektivní monitoring návštěvníků v chráněných a rekreačních oblastech*, Institut geografie a prostorového managementu Jagellonské university, Ceeweb for Biodiversity, Univerzity v Novém Sadu, Mendelova univerzita v Brně, Univerzita Mateje Bela, 106.

