

ST

03

/

18

# STUDIA TURISTICA

V Š P

J

Vysoká škola  
polytechnická  
Jihlava

# SCÍTÁNÍ NÁVŠTĚVNÍKŮ A ANALÝZA NÁVŠTĚVNOSTI NPR DĚVÍN-KOTEL-SOUTĚŠKA (CHKO PÁLAVA)

## THE COUNTING OF VISITORS AND ATTENDANCE ANALYSIS OF THE DĚVÍN-KOTEL- SOUTĚŠKA NNR (PÁLAVA PLA)

Tomáš Karban<sup>1</sup>, Jan Miklín<sup>2,3</sup>

Received: September 11, 2018 Accepted: October 4, 2018

<sup>1</sup> Magistrát města Brna, Odbor životního prostředí, Kounicova 67, 602 00 Brno; e-mail: [karbantomas@seznam.cz](mailto:karbantomas@seznam.cz)

<sup>2</sup> Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Pálava, Náměstí 32, 692 01 Mikulov; e-mail: [jan.miklin@nature.cz](mailto:jan.miklin@nature.cz)

<sup>3</sup> Ostravská univerzita v Ostravě, Přírodovědecká fakulta, Chittussiho 10, 710 00 Ostrava-Slezská Ostrava

### ABSTRAKT

Cílem příspěvku je popsat návštěvnost vybraných lokalit chráněné krajinné oblasti (CHKO) Pálava. Vzrůstající trend návštěvnosti CHKO je pozorovatelný již řadu let. Návštěvnost je monitorována dvěma automatickými čidly, umístěnými v národní přírodní rezervaci (NPR) Děvín-Kotel-Soutěška a přírodní rezervaci Svatý kopeček. Možných vstupů a tras po rezervacích je však více a je proto jasné, že čidla neposkytují komplexní popis situace. Proto jsme vybraný den (21. 4. 2018, od 9.00 do 17.00, v hodinových intervalech) monitorovali pohyb návštěvníků (vstup, výstup) na všech vstupech (po značených turistických trasách) do NPR, včetně několika dalších doplňkových kontrol uvnitř NPR. Získaná data umožňují analyzovat směr pohybu návštěvníků a jeho vývoj v čase, a vytíženost jednotlivých úseků turistických stezek a vybraných turistických cílů. Celkem bylo zaznamenáno 2492 vstupů, automatické čidlo za stejné období zaznamenalo 742 impulsů. Lze tedy předpokládat, že skutečná návštěvnost NPR je proti datům z čidla zhruba trojnásobná. Získaná data jsou podkladem pro další využití Správou CHKO Pálava při budování a údržbě turistické infrastruktury a další ochranná opatření.

*Klíčová slova: Národní přírodní rezervace  
Děvín-Kotel-Soutěška. Chráněná krajinná oblast Pálava.  
Návštěvnost. Turistika.*

### ABSTRACT

Aim of the paper is to describe attendance of selected localities at Pálava Protected Landscape Area (PLA). Increasing numbers of visitors of PLA have been observable several years. Number of visitors is monitored by two automatic sensors, placed at Děvín-Kotel-Soutěška National Nature Reserve (NNR) and Svatý kopeček Nature Reserve. However, there are several more entrances and trails in reserves and thus it is obvious that these data are not complex. Therefore we monitored number of visitors (entering, leaving) at all the entrances into the NNR and on several supplementary check points inside NNR during one day (21/4/2018, from 9.00 AM to 5.00 PM, in hourly intervals). These data allows to analyze movement of visitors at space and time, and attendance of tourist trails and sights. In total, 2.492 visitors entered the NNR, while automatic sensor counted only 742 people. Thus we can assume that real attendance of NNR is ca. three times higher than measured by sensor. These data will be used by PLA Administration for touristic infrastructure planning and maintenance as well as conservation management of area.

*Keywords: Attendance. Děvín-Kotel-Soutěška National  
Nature Reserve. Pálava Protected Landscape Area.  
Tourism.*

CHKO Pálava byla vyhlášena v roce 1976 na rozloze 83 km<sup>2</sup>. I přes malou rozlohu se jedná o biologicky mimořádně cenné území s výskytem mnoha ohrožených a chráněných druhů. Díky tomu byla Pálava vyhlášena i Biosférickou rezervací UNESCO, Ptačí oblastí soustavy NATURA 2000 a na jejím území bylo vyhlášeno několik Evropsky významných lokalit soustavy NATURA 2000 (AOPK 2014; Mackovčín a kol. 2007). Území CHKO a jejího okolí je člověkem osídleno od pravěku, a současná podoba krajiny je tak výsledkem kombinace přírodních podmínek a tisíciletí trvajících ovlivnění lidskou činností (Miklín, Smolková 2011). Kombinace unikátní přírody s kulturní krajinou s mnoha památkami a vyhlášenou pěstováním vína sem přitahuje obrovské množství návštěvníků.

Národní přírodní rezervace Děvín-Kotel-Soutěska (rozloha 381 ha, vyhlášena 1946) je jádrovou oblastí CHKO (Mackovčín a kol. 2007). Je tvořena vápencovým bradlem masivu Děvína s vrcholy Děviček (se zříceninou Dívčích hradů) a Děvína (nejvyšší bod CHKO – 554 m n. m.), které od masivu Obory a Pálavy odděluje Soutěska. Mozaika biotopů zahrnuje několik typů trávníků (často označovaných jako stepi) s výskytem erbovních rostlin, jako je kosatec nízký či hlaváček jarní, suťové lesy a doubravy a dubohabřiny. Skrze rezervaci vede několik turistických stezek, které patří v rámci CHKO k nejméně frekventovanějším.

Cestovní ruch je dynamicky se rozvíjejícím odvětvím ekonomiky ČR a stává se tak jednou z nejdůležitějších složek národních i regionálních ekonomik (Galvasová a kol. 2008). Rozvoj cestovního ruchu vnáší do území mnoho pozitivních efektů. Zvyšováním intenzity návštěvnosti je stimulována podnikatelská činnost a i další odvětví hospodářství, která vedou ke vzniku nových pracovních míst. To má vliv na vyšší odvody peněžních prostředků do místních rozpočtů, které vytváří prostor pro investice části těchto prostředků zpět do regionu např. zvyšováním kvality dopravní infrastruktury a také jejich využití jako provozní prostředky, které jsou využívány k údržbě území. Kromě toho, že cestovní ruch svými dopady ovlivňuje ekonomické výsledky mnoha odvětví, které prodávají služby a zboží turistům, zasahuje také do kulturního a společenského života regionu a má velký význam pro jeho rozvoj. Je však nutné rozvíjet cestovní ruch, zejména ve zvláště chráněných územích, s rozmyslem, neboť vliv nadměrné turistiky na cenné přírodní

ekosystémy je zřejmý a proto je nutné vytvoření mantinelů, které zabezpečí optimální rovnováhu mezi rozvojem cestovního ruchu a zachováním přírodního bohatství CHKO Pálava (Pásková 2008).

Podkladem pro kvalifikované rozhodování a analýzy jsou data. Cílem příspěvku je proto popsat návštěvnost vybrané lokality CHKO Pálava – národní přírodní rezervace Děvín-Kotel-Soutěska – pomocí terénního výzkumu. Tato data jsou následně srovnávána s dalšími známými údaji o návštěvnosti CHKO.

## PŘEHLED LITERATURY

Sčítání návštěvníků NPR Děvín-Kotel-Soutěska se věnoval v létě 2003 Goldman (2004), který zde prováděl fyzické sčítání návštěvníků na jednom místě (v sedle pod Děvičkami na rozcestí tří hlavních turistických cest) v průběhu osmi dní. Během této doby napočítal 2 562 turistů, nejméně frekventovanější stezkou byla vyhodnocena červená stezka s podílem návštěvníků 63 %, dále zelená stezka (23,1 %) a nejméně frekventovanou stezkou byla modrá turistická stezka (13,9 %). Nejméně frekventovanějším směrem pohybu návštěvníků byl vyhodnocen směr severo–jižní. Sčítání na stejném místě zopakoval 10. 4. 2004 s výsledkem 723 návštěvníků.

Další sčítání návštěvníků v NPR Děvín-Kotel-Soutěska proběhlo v průběhu roku 2006 pomocí IR čidla, které bylo instalováno Správou CHKO Pálava na nejméně frekventovanější turistické stezce (červené) v prostoru před Soutěskou. Sčítání proběhlo od začátku ledna do konce listopadu s pravidelnými týdenními odpočty, vyhodnotil je Kmet (2008). Sčítací zařízení za toto období zaznamenalo 46 960 impulsů, které byly vynásobeny kalibračním koeficientem 1,1 a bylo tedy předpokládáno, že po nejméně frekventovanější turistické stezce prošlo 51 656 osob. Dále byl vzat v úvahu Goldmanem zjištěný fakt, že touto stezkou projde 63 % návštěvníků a z tohoto faktu bylo odvozeno, že tuto rezervaci ve sledovaném období navštívilo cca 82 000 turistů. Měření navíc potvrdilo předpoklad rozložení návštěvnosti v průběhu roku, kdy nejvíce návštěvníků přichází v první polovině května (kvetení atraktivních druhů rostlin), další vrchol přichází v červenci (letní prázdniny) a poslední pak na konci září (období vinobraní).



## DATA A METODY

V těchto termínech je tedy nutné regulovat pohyb návštěvníků v rezervaci mnohem častěji než v ostatních obdobích roku.

Od roku 2015 je trvale umístěno čidlo sčítače Eco-counter Pyro Nadace Partnerství o.p.s. v NPR Děvín-Kotel-Soutěska na červené turistické stezce před Soutěskou. Sčítač umožňuje kontinuální sčítání pěších, cyklistů, jezdců na koních apod. v hodinových intervalech. Sčítání je založeno na rozdílnosti teplot lidského těla a okolního prostředí. Podobně jako u jiných pyroelektrických sčítačů je instalován pouze na jedné straně stezky a nepotřebuje přijímač signálu na druhé straně stezky, kromě celkového počtu průchozích je zjišťován i směr jejich pohybu. Za rok 2017 bylo sečteno 43 380 osob, z toho 16 642 ve směru nahoru a 26 738 směrem dolů (Partnerství 2008).

Protože sčítací čidlo měří návštěvníky pouze v jediném průchozím bodě a celkový počet návštěvníků tak nelze zjistit, bylo zrealizováno fyzické sčítání na vytipovaných bodech tak, aby byli zachyceni všichni turisté vstupující a vycházející z NPR. Sčítání bylo provedeno v sobotu 21. 4. 2018 (tedy v jednom z vrcholů návštěvnícké sezóny NPR, v ideálních povětrnostních podmínkách slunečního a teplého počasí). Dvoučlenné hlídky byly rozmístěny (obr. 1) na stanovištích pokrývajících všechny vstupy do NPR na značených turistických stezkách (TZ; dle zákona jediné legální přístupové cesty). V čase od 9.00 do 17.00 zaznamenávali v hodinových intervalech všechny příchozí a odchozí turisty. Těchto sedm míst bylo doplněno o hlídky na zřícenině hradu Děvičky (zaznamenáván celkový počet návštěvníků),

**Obrázek 1:** Sčítací body, počet návštěvníků a vytíženost dílčích úseků turistických stezek v NPR Děvín-Kotel-Soutěska



Zdroj: Vlastní data, 2018, ortofoto © ČUZK.

rozcestí pod Děvičkami (křižovatka tří páteřních TZ; zaznamenáván počet turistů na jednotlivých stezkách včetně směru pohybu) a na vrcholu Děvína (zaznamenáván směr příchodu). Pro srovnání výsledků s daty automatického čidla byla Nadací Partnerství, o.p.s. poskytnuty údaje za stejné období.

## VÝSLEDKY A DISKUSE

Směrem do rezervace prošlo okolo hlídek 2 492 návštěvníků (obr. 1, tab. 1). Nejvíce turistů přišlo od Pavlova (846 osob, 34 %) a Dolních Věstonic (595 osob, 24 %). Nejvíce turistů opustilo NPR u Klentnice (942 osob, 42 %), což ukazuje, že nejoblíbenější směr přechodu je od severu na jih. Oblíbenost zelené a červené TZ z Pavlova, resp. Dolních Věstonic je dána dobrou dopravní dostupností obou vesnic, Pavlov navíc vyniká i turistickou infrastrukturou (množství ubytovacích služeb). Malý počet průchodů na žluté TZ z Pavlova a neznačené stezce ze Soutěsky je dán jejich špatnou dopravní dostupností, poměrně překvapivý je velmi malý počet turistů procházejících Horními Věstonicemi (zelená TZ).

Na Dívčí hrady dorazilo 1 865 návštěvníků, což činí 75 % z celkového počtu (obr. 1, tab. 2). Masiv Děvína lze přejít třemi trasami. Nejvyužívanější je hřebenovka po červené, kterou zvolilo 1 677 turistů. Po zelené na jižním úbočí a po modré na severní straně se vydalo pouze 757, respektive 299 návštěvníků. Tyto výsledky jsou v souladu se zjištěními Goldmana (2004). Celkový počet zaznamenaných průchodů na rozcestí tří TZ (2733) ukazuje, že část návštěvníků volí okružní trasy, přičemž lze předpokládat, že minimálně v jednom směru využijí právě červenou TZ.

Na vrchol Děvína, nejvyšší bod CHKO Pálava s nadmořskou výškou 554 m, se vydalo 467 návštěvníků, což činí 19 % z celkového zaznamenaného množství návštěvníků. Naprostá většina z nich přišla ze severu (od Děviček), což je v souladu se zjištěními o preferovaném severo-j jižním směru přechodu. TZ na vrchol Děvína byla po rozsáhlých diskuzích otevřena v dubnu 2015, do té doby nebyl po dobu sedmdesáti let vrchol s vysílačem legálně přístupný (AOPK 2015). Přesto však byl poměrně často navštěvovaný, přičemž návštěvníci využívali množství vychozených tras vedoucích i přes nejcennější a nejohroženější partie. Získaná data ukazují, že vrchol není (ve srovnání s např. Dívčími hradly) až tak moc frekventovaný, a s výjimkou několika jedinců všichni návštěvníci

přišli a odešli po značené stezce. Ukazuje se tedy, že otevření značené TZ v kombinaci s instalací zábran na neznačených trasách pomohlo usměrnit návštěvníky a omezit jejich negativní působení na ekosystém.

Automatické IR čidlo, které je umístěné na červené turistické stezce nad Soutěskou, zaznamenalo za stejný časový interval (v obou směrech) jen 742 průchodů (obr. 1, tab. 2). Z tohoto porovnání lze odhadovat, že počet návštěvníků je proti datům z čidla zhruba trojnásobný, protože množství turistů se mu vyhne při průchodu jinou trasou. Jak již bylo zmíněno, počet návštěvníků NPR Děvín-Kotel-Soutěska změřený automatickým čidlem v roce 2017 byl 43 380. Lze tedy vyvodit, že skutečná návštěvnost NPR Děvín-Kotel-Soutěska v roce 2017 byla okolo 130 000 návštěvníků.

Získaná data lze považovat za poměrně přesná, možnými zdroji chyb a nepřesností je chybné počítání na místech s velkou návštěvností (rozcestí turistických cest, Děvičky) v nejméně navštěvovaných časech, a pohyb turistů mezi stanovišti 4 a 5. Zde totiž mohou turisté odcházející z NPR pokračovat dále do Klentnice, nebo se do NPR vrátit na druhém vstupu. Pro přesnější údaje by bylo vhodné stejné sčítání zopakovat v různých částech roku, vzhledem k náročnosti to však není příliš reálné.

Při odhadech celkové roční návštěvnosti interpolací z údajů získaných během pouze jednodenního měření vyvstává otázka, nakolik mohou být tyto závěry správné. Sčítání proběhlo během jednoho z vrcholů návštěvnosti v průběhu celého roku, to však s největší pravděpodobností nemá přímý vliv na chování návštěvníků z hlediska pohybu po rezervaci. Odlišná oblíbenost jednotlivých nástupních míst je dána obecně platnými jevy (dopravní dostupnost, výhodnost nástupního místa z hlediska organizace výletu apod.), které se během roku nemění. Dívčí hrady, vrchol Děvína či hřebenová červená TZ jsou atraktivní celoročně kvůli výhledům, zelená TZ po jihovýchodním úbočí Děvína je atraktivní pro svou relativní otevřenost (a tedy výhledy) i častý výskyt atraktivních rostlin, který však není vázán jen na jarní období. Výraznější výkyvy v prostorovém rozložení návštěvnosti NPR lze předpokládat jen v případě masovějších turistických akcí, konaných v konkrétní obci (například vinobraní apod.), kdy určitá část návštěvníků nejspíše zamíří do NPR právě z dané obce.

**Tabulka 1: Počet návštěvníků na vstupech do NPR – název dat před tabulkou**

čas	1 - Pavlov			2 - Dolní Věstonice			3 - Horní Věstonice			4 - Pastorkův lom			5 - Kletnice, červená			6 - Soutěska			7 - Pavlov, schody		
	vstup	výstup	celkem	vstup	výstup	celkem	vstup	výstup	celkem	vstup	výstup	celkem	vstup	výstup	celkem	vstup	výstup	celkem	vstup	výstup	celkem
9-10	94	0	94	243	0	243	25	2	27	18	1	19	42	2	44	26	0	26	22	0	22
10-11	156	18	174	126	4	130	30	0	30	59	7	66	60	16	76	40	0	40	47	6	53
11-12	170	46	216	65	18	83	30	16	46	33	24	57	52	185	237	11	20	31	20	25	45
12-13	120	105	225	90	58	148	5	5	10	38	36	74	59	144	203	26	26	52	18	27	45
13-14	124	110	234	31	40	71	9	19	28	34	56	90	66	170	236	8	25	33	20	33	53
14-15	64	135	199	14	56	70	13	17	30	24	48	72	51	96	147	26	45	71	8	31	39
15-16	89	132	221	21	41	62	17	30	47	26	31	57	20	54	74	7	20	27	5	26	31
16-17	29	67	96	5	30	35	7	22	29	8	6	14	19	66	85	9	9	18	13	29	42
celkem	846	613	1459	595	247	842	136	111	247	240	209	449	369	733	1102	153	145	298	153	177	330
% z celkového počtu			58,5			33,8			9,9			18			44,2			12,0			13,2

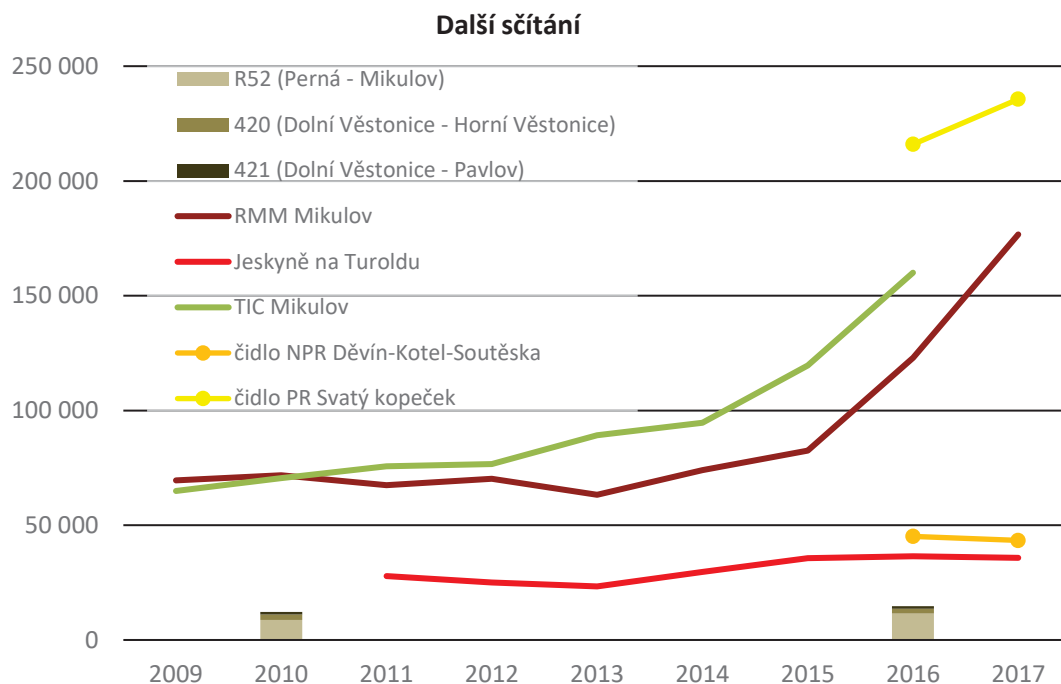
Zdroj: Vlastní data, 2018.

**Tabulka 2: Počet návštěvníků na dalších stanovištích**

čas	0 - čidlo Děvín			8 - Děvín, vysílač			9 - Děvíčky	10 - rozcestí u Děviče									
	k Děvínu	od Děvína	celkem	ze Soutěšky	od Děviček	celkem	celkem	zelená TZ			červená TZ			modrá TZ			všechny TZ
								od Děvína	od Děviček	celkem	od Děvína	od Děviček	celkem	od Děvína	od Děviček	celkem	celkem
9-10	6	1	7	0	7	7	165	18	6	24	4	29	33	3	3	6	63
10-11	37	21	58	14	55	69	340	59	59	118	9	314	323	11	20	31	472
11-12	27	159	186	19	94	113	340	93	70	163	79	350	429	26	23	49	641
12-13	37	126	163	19	96	115	340	59	75	134	85	301	386	45	45	90	610
13-14	27	91	118	10	61	71	245	72	70	142	85	155	240	52	30	82	464
14-15	16	76	92	2	35	37	210	20	34	54	57	54	111	3	6	9	174
15-16	19	36	55	6	30	36	145	38	32	70	68	51	119	17	6	23	212
16-17	5	29	34	2	17	19	80	18	34	52	15	21	36	7	2	9	97
celkem	174	539	713	72	395	467	1865	377	380	757	402	1275	1677	164	135	299	2733
% z celkového počtu	28,6			18,7	74,8			30,4			67,3			12,0			

Zdroj: Vlastní data, 2018.

**Obrázek 2: Návštěvnost vybraných objektů a lokalit v CHKO Pálava mezi lety 2009 až 2017**



Pozn.: Sloupcový graf: Sčítání dopravy, průměrná denní intenzita (všechna vozidla).

RMM Mikulov: prodané vstupenky do objektů Regionálního muzea v Mikulově, data za rok.

Jeskyně na Turoldu: počet prodaných vstupenek za rok.

TIC Mikulov: data z automatického sčítacího čidla v turistickém informačním centru za rok.

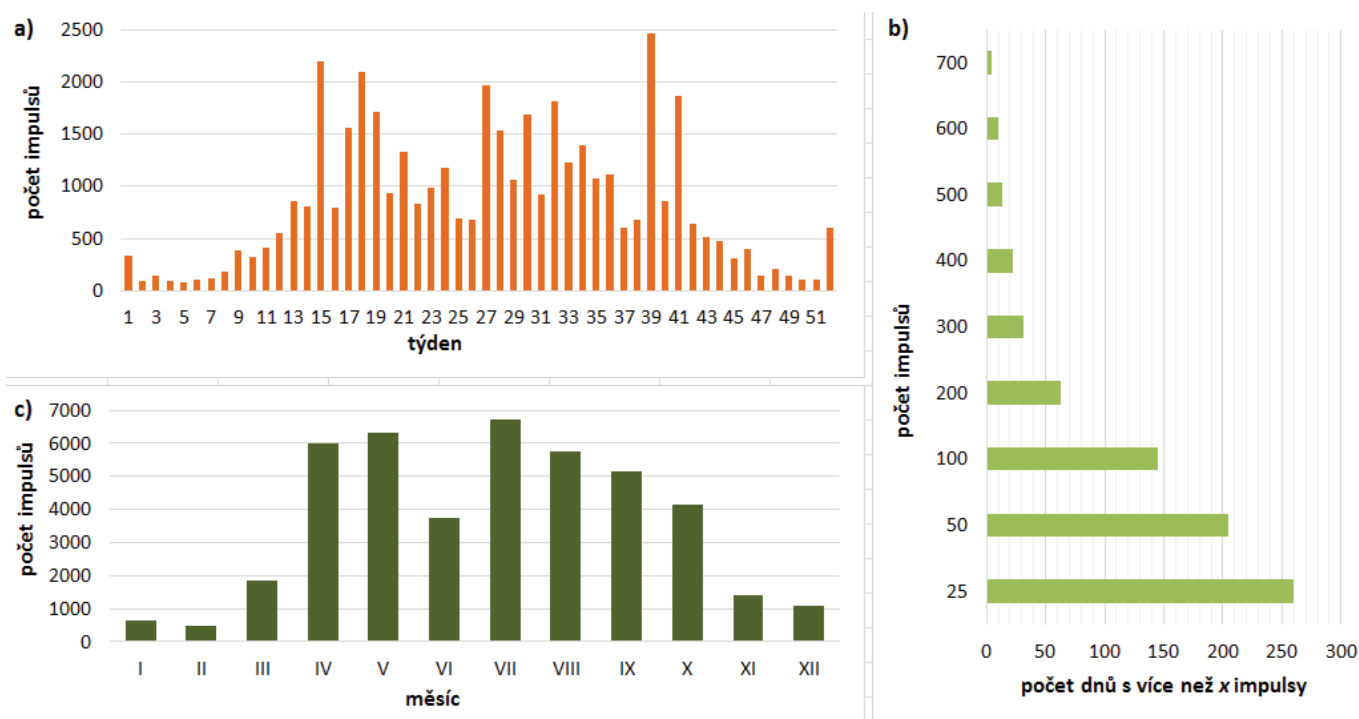
Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic, Regionální muzeum v Mikulově, Správa Jeskyně Na Turoldu, TIC Mikulov, Nadace Partnerství, o.p.s.



O rostoucí návštěvnosti CHKO Pálava (a jejího okolí, zejména turisticky atraktivního Lednicko-Valtického areálu) svědčí i další data z monitoringu (obrázek 2). Pro Správu CHKO to znamená nutnost pečlivého plánování opatření k regulaci negativních dopadů turistiky ve zvláště chráněných územích. Hlavními problémy samotného velkého počtu turistů jsou zejména erozivní činnost na stezkách, která vede k nutnosti častější údržby a obnovy infrastruktury, jako jsou schody, zábradlí apod., a rušení zvířat. Větší počet návštěvníků také znamená větší četnost porušování ochranných opatření rezervací, a to zejména: pohyb mimo značené stezky (vedoucí k dalšímu rušení živočichů, způsobování eroze a vytváření pěšin, které jsou lákadlem pro další turisty); jízda na kole po turistických trasách (ta je zakázána z důvodu způsobování eroze i ohrožení pěších turistů); zanechávání odpadků; jízda na čtyřkolkách, motorkách apod. Negativní dopady je pak třeba zmírňovat jak vzdělávací a výchovnou činností, tak represivními opatřeními, jako je budování zábran (zábradlí, ohrady) a činnost strážce přírody (vzhledem k dobrovolnosti služby je však časoprostorový dosah nedostačující).

Jak vyplývá z údajů automatického čidla (Partnerství 2018), návštěvnost NPR je v průběhu roku, respektive dnů týdne rozložena výrazně nerovnoměrně (obr. 3). V roce 2017 byl denní průměr v pracovní dny 72 impulsů, zatímco v nepracovní dny 220 impulsů (po vynásobení koeficientem dle výsledků fyzického sčítání lze tedy počítat s průměrně 240 návštěvníky v nepracovní dny, respektive 740 v dny nepracovní). Nejfrekventovanějším dnem byla sobota, rekordní návštěvnost byla zaznamenána ve dnech 14. 10. (940 impulsů, tedy cca 3160 návštěvníků; jednalo se o den konání akce Rock point – Horská výzva), 15. 4. (825 impulsů, cca 2 770 návštěvníků) a 30. 4. (820 impulsů, cca 2 755 návštěvníků). Obecně největší návštěvnost byla zaznamenána v týdnech se státními svátky (Velikonoce, 1. a 8. 5., 28. 9.) prodlužujícími víkend. Naopak žádný impuls nezaznamenalo čidlo během šesti dnů (na přelomu ledna a února). 50 % impulsů bylo zaznamenáno během 52 nejfrekventovanějších dnů.

**Obrázek 3:** Počet impulsů, zaznamenaných automatickým čidlem v obou směrech v roce 2017  
a) týdenní data, b) kumulativní počet dnů s více než x impulsy, c) měsíční data.



Zdroj: upraveno podle Partnerství (2018).

Z měsíčního pohledu je nejfrekventovanějším měsícem červenec (6 720 impulsů, cca 22 500 návštěvníků), následovaný právě jarním květnem (6332 impulsů, cca 21 300 návštěvníků) a dubnem (6010 impulsů, cca 20 200 návštěvníků). Naopak pouhých 500 impulsů (cca 1 700 návštěvníků) bylo zaznamenáno v únoru.

Na takovou nerovnoměrnost rozložení návštěvnosti lze pohlížet ze dvou úhlů pohledu. Nejfrekventovanější dny představují extrémní zátěž a výrazně snižují návštěvnický zážitek z pobytu v přírodě, pokud je tento realizován v prakticky kontinuálním procesí turistů na páteřních stezkách. Na druhou stranu velkou část roku je denní počet návštěvníků relativně nízký a jejich rušivý vliv tak výrazně menší.

## ZÁVĚR

Národní přírodní rezervaci Děvín navštívilo v sobotu 21. 4. mezi 9.00 – 17. 00 celkem 2492 návštěvníků. Nejfrekventovanějším místem byla zřícenina hradu Děvičky (1865 návštěvníků). Ve srovnání s automatickým čidlem v rezervaci byla zjištěná návštěvnost více než trojnásobná. Získaná data proto umožní kalibrovat výsledky kontinuálního sčítání automatického čidla pro získání reálnějších údajů o celkovém počtu návštěvníků rezervace.

Vysoká návštěvnost se projevuje na stavu infrastruktury CHKO Pálava, je nutná vyšší intenzita údržby značených stezek, opravy dřevěných prahů a informačního systému v CHKO. V neposlední řadě je nutná vyšší intenzita úklidu odpadků zanechaných v CHKO návštěvníky. Údaje o reálné návštěvnosti NPR Děvín-Kotel-Soutěska mohou být argumentem pro adekvátní navýšení prostředků určených na správu této NPR. Údaje o místech nástupu a odchodu návštěvníků (kde mezi jednotlivými vstupy byly zjištěny výrazné rozdíly) mohou být podkladem pro dotčené obce pro plánování infrastruktury a další rozhodování v oblasti managementu cestovního ruchu.

### Poděkování

Autoři děkují zejména všem sčítačům. Výzkum byl podpořen z prostředků stipendijního fondu Ostravské univerzity a projektu SGS05/PřF/2017-2018.



## LITERATURA

- AOPK (2014). Rozbory Chráněné krajinné oblasti Pálava. Mikulov: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.
- AOPK (2015). Po 70 letech mohou návštěvníci až na vrchol pálavského Děvína. Dostupné z <http://palava.ochranaprirody.cz/sprava-informuje/aktuality/po-70-letech-mohou-navstevnici-az-na-vrchol-palavskeho-devina/>
- Danihelka, J., Chytil, J., & Kordiovský, E. (1995). Chráněná krajinná oblast a biosférická rezervace Pálava: Národní přírodní rezervace Děvín. Mikulov: Správa chráněné krajinné oblasti Pálava.
- Galvasová, I., Binek, J., Holeček, J., Chabičovská, K., Szczyrba, Z. et al. (2008). Průmysl cestovního ruchu. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR.
- Goldman, O. (2004). Návštěvnost maloplošných zvláště chráněných území CHKO Pálava (nepublikovaná bakalářská práce, Západočeská univerzita v Plzni, Česká republika).
- Kmet, J. (2008). Kontinuální sledování návštěvnosti Národní přírodní rezervace Děvín-Kotel-Soutěska v roce 2006. In S. Vrbková S. (Ed.), RegioM (pp. 27-31). Mikulov: RMM Mikulov.
- Mackovčín, P., Jatiová, M., Demek, J., Slavík, P. et al. (2007). Chráněná území ČR, svazek IX: Brněnsko. Praha, Česká republika: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno.
- Miklín, J. & Smolková, V. (2011). Land use/land cover changes of the Pálava PLA and proposed Soutok PLA in the years 1841–2006. Moravian Geographical Records, 19, 15-28.
- Partnerství, o.p.s. (2018). Monitoring návštěvnosti v Chráněné krajinné oblasti Pálava – Zpráva za období 1. 1. 2017 – 31. 12. 2017. Brno, Česká republika: Nadace Partnerství, o.p.s.
- Pásková, M. (2009). Udržitelnost rozvoje cestovního ruchu. Hradec Králové, Česká republika: Gaudeamus a Univerzita Hradec Králové.