

## Výsledky monitoringu návštěvnosti geolokalit v Praze

Monitoring vybraných lokalit zvláště chráněných maloplošných území v Praze, kde je předmětem ochrany především geologické a paleontologické dědictví, provedla Agentura Koniklec, o. p. s. za podpory Hlavního města Prahy v roce 2021. Monitoring byl založen na jednoduchém kvantitativním a kvalitativním průzkumu **pěti vybraných lokalit**. Cílem monitoringu bylo odpovědět na pět otázek:

1. **Jaká je intenzita návštěvnosti lokalit během víkendového dne v letní sezóně?**
2. **Jaký je základní návštěvnický profil lokalit?**
3. **Jsou pražská geologická ZCHÚ navštěvována kvůli geologii?**
4. **Mají návštěvníci zájem o informační panely, tabule, texty, pokud jsou na místě?**
5. **Co návštěvníkům na místě chybí?**

Výsledky monitoringu by měly být využity jako opora pro další péči o lokality, úpravy návštěvnického mobiliáře a informačních a vzdělávacích prvků v terénu. Dále by měly sloužit pro plánování budoucích osvětových a vzdělávacích akcí v ochraně lokalit neživé přírody v Praze.

### Lokality

Místo	GPSN	GPSE
Mušlovka	50.0310633N	14.3321122E
Orthocerový lůmek	49.9986806N	14.3419797E
Sudy u Kosoře	49.9899964N	14.3386872E
Žákův lom	50.0156250N	14.3767358E
Radotínské skály	49.9938278N	14.3463294E

### Metodika

#### Kvantitativní monitoring

Kvantitativní monitoring návštěvníků (sčítání návštěvníků) probíhal na předem vybraných a určených lokalitách geolokalit v Praze, v termínech 24., 25. července 2021 a 16. října 2021, tedy o víkendových dnech. Na těchto lokalitách probíhalo fyzické sčítání všech osob, které na lokality vstupovaly podle způsobu pohybu (peší, cyklisté). Dále byly zjišťovány počty psů, kočárků a vozidel. Monitoring probíhal vždy od 9:00 do 18:00 hodin.

Smyslem těchto sčítacích akcí bylo zjištění množství návštěvníků jednotlivých lokalit.

Pro určení velikosti a chodu návštěvnosti byla použita metoda sčítání návštěvníků na stanovištích, vyvinutá Ústavem pro ekopolitiku, o. p. s. v roce 2004, která navazovala na již používanou metodiku Ústavu pro životní prostředí Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze v obdobných výzkumech v národních parcích a chráněných krajinných oblastech ČR.

### Kvalitativní monitoring

Během monitoringu návštěvnosti probíhalo také dotazníkové šetření, jehož cílem bylo zjištění základního návštěvníckého profilu lokalit. Dotazníkové šetření probíhalo metodou řízeného rozhovoru. Tazatelé náhodným způsobem vybrali potencionálního respondenta a oslovili ho, zda má či nemá zájem vyplnit dotazník. V případě kladné odpovědi, četl tazatel jednotlivé otázky a respondent na ně odpovídal. Tazatel v žádném případě nedával dotazníkový arch z ruky. Dotazník obsahoval 7 otázek. Otázky byly jak uzavřené, polootevřené i otevřené, dle potřeb výzkumu. Dotazník byl pouze v české mutaci (viz příloha 1).

## Výsledky

### Kvantitativní monitoring

První monitoring návštěvnosti geolokalit v Praze se uskutečnila v sobotu 24. 7. 2021 na lokalitě Mušlovka a v neděli 25. 7. 2021 na lokalitách Orthocerový lůmek, Sudy u Kosoře, Žákův lom a Radotínské skály. Po oba dny bylo polojasno až jasno a slunečno, teploty se pohybovaly okolo 27 stupňů Celsia.

Počty zaznamenaných návštěvníků na jednotlivých lokalitách ukazuje tabulka níže.

datum monitoringu	lokalita	počet návštěvníků	počet psů
24. 7. 2021	Mušlovka	26	4
25. 7. 2021	Orthocerový lůmek	0	0
25. 7. 2021	Sudy u Kosoře	0	0
25. 7. 2021	Žákův lom	0	0
25. 7. 2021	Radotínské skály	3	0
<b>celkem</b>		<b>29</b>	<b>4</b>

*Monitoring návštěvnosti lokalit byl součástí projektu, který podpořilo hlavní město Praha.*



Druhý, podzimní monitoring návštěvnosti pražských geolokalit proběhl v sobotu 16. 10. 2021. Tentokrát, z personálních důvodů pouze na lokalitách Mušlovka a Žákův lom. Bylo polojasno až jasno a slunečno, teplota se pohybovaly okolo 13 stupňů Celsia.

Tabulka níže ukazuje počty zaznamenaných návštěvníků.

datum monitoringu	lokalita	počet návštěvníků	počet psů
16. 10. 2021	Mušlovka	16	4
16. 10. 2021	Žákův lom	4	0
<b>celkem</b>		<b>20</b>	<b>4</b>

### Kvalitativní monitoring

Během obou monitorovacích akcí bylo získáno celkem 10 dotazníků. Z toho při první akci 5 dotazníků 24. 7. 2021 na lokalitě Mušlovka, 1 dotazník 25. 7. 2021 na lokalitě Radotínské skály. Při podzimní akci 16. 10. 2021 pak byly na lokalitě Mušlovka získány 2 dotazníky a na lokalitě Žákův lom také 2 dotazníky. Jak ukazuje tabulka níže.

datum monitoringu	lokalita	počet dotazníků	relativní četnost
24. 7. 2021	Mušlovka	5	50,0 %
25. 7. 2021	Radotínské skály	1	10,0 %
16. 10. 2021	Mušlovka	2	20,0 %
16. 10. 2021	Žákův lom	2	20,0 %
<b>Celkem</b>		<b>10</b>	<b>100,0 %</b>

*Monitoring návštěvnosti lokalit byl součástí projektu, který podpořilo hlavní město Praha.*



## Vyhodnocení dotazníků

### lokality Mušlovka

Na lokalitě bylo získáno 7 dotazníků.

s kým	počet	relativní četnost
pár	1	14,3 %
s rodinou	1	14,3 %
ve skupině	5	71,4 %
<b>celkem</b>	<b>7</b>	<b>100,0 %</b>

Věk	počet	relativní četnost
15-25 let	1	14,3 %
26-35 let	4	57,1 %
36-45 let	1	14,3 %
46-55 let	1	14,3 %
<b>celkem</b>	<b>7</b>	<b>100,0 %</b>

vzdělání	počet	relativní četnost
středoškolské	5	71,4 %
vysokoškolské	2	28,6 %
<b>celkem</b>	<b>7</b>	<b>100,0 %</b>

povolání	počet	relativní četnost
žák, student	1	14,3 %
manuálně pracující	2	28,6 %
administrativní činnosti	2	28,6 %
odborný pracovník	2	28,6 %
<b>celkem</b>	<b>7</b>	<b>100,0 %</b>

*Monitoring návštěvnosti lokalit byl součástí projektu, který podpořilo hlavní město Praha.*

bydliště	počet	relativní četnost
Praha	6	85,7 %
Žitava, Německo	1	14,3 %
<b>celkem</b>	<b>7</b>	<b>100,0 %</b>

způsob dopravy	počet	relativní četnost
veřejná doprava + pěšky	6	85,7 %
auto + veřejná doprava	1	14,3 %
<b>celkem</b>	<b>7</b>	<b>100,0 %</b>

účel návštěvy	počet	relativní četnost
sport a relaxace	3	42,9 %
turistika (cílená návštěva přírodní památky) + specifický a odborný zájem (geologie/paleontologie)	2	28,6 %
turistika (cílená návštěva přírodní památky)	1	14,3 %
poznávací turistika (nahodilá návštěva po cestě)	1	14,3 %
<b>celkem</b>	<b>7</b>	<b>100,0 %</b>

co chybí nebo vadí	počet	relativní četnost
směrové tabule s mapami	1	14,3 %
odpadkové koše a lepší značení v terénu	1	14,3 %
nepořádek + chybí detailnější informační tabule o lokalitě	1	14,3 %
nepořádek	2	28,6 %
nepořádek + chybí směrovka k lokalitě	1	14,3 %
nepořádek + chybí přístřešek	1	14,3 %
<b>celkem</b>	<b>7</b>	<b>100,0 %</b>

*Monitoring návštěvnosti lokalit byl součástí projektu, který podpořilo hlavní město Praha.*



čtení informačních tabulí	počet	relativní četnost
ano	5	71,4 %
ne	2	28,6 %
<b>celkem</b>	<b>7</b>	<b>100,0 %</b>

<b>pozorování činností na lokalitě</b>
Domnívali se, že v lokalitě bude příležitost ke koupání. Na místě se pouze občerstvili a šli dál.
Hledali zkameněliny a bavili se o nich.
Dlouhý pobyt; systematické hledání zkamenělin; debata o zkamenělinách; focení lokality i nálezů. Při cestě do Prahy vždy navštíví nějakou geo/paleo lokalitu.
Lokalitu si pouze prohlédli; zkusili zvednout několik kamenů, našli jednu zkamenělinu, ale zahodili jí. Říkali, že šli jen na procházku a k lomu odbočili, protože chtěli vidět, jak vypadá. O zkameněliny se nezajímají.
Rozbíjeli kameny a spíše se snažili uhodnout náhodně nalezené zkameněliny; hovořili o nebezpečí pobytu těsně pod skálou.
Hledání a sběr zkamenělin na lokalitě; byli vybaveni (kladívka, brýle), setrvali něco přes hodinu. Lokalitu jim doporučila sousedka, jejíž dítě zde bylo v rámci školní exkurze.
Prohlíželi si stěny lomu s vrstvami, sebrali a hned zahodili několik kamenů. Prošli celý lom. Zdrželi se asi 20 minut.

### lokality Radotínské skály

Na lokalitě byl získán 1 dotazník.

Návštěvník s rodinou; starší než 65; vzdělání vysokoškolské; charakter povolání: důchodce; bydliště Praha; způsob dopravy: pěšky; účel návštěvy: sport a relaxace, specifický a odborný zájem; na lokalitě chybí: prostor pro odpočinek, odpadkové koše, informační tabule a údržba lomu – příliš zarostlý; informační tabule čte; pozorování činností na lokalitě: opékání buřtů.

### lokality Žákův lom

Na lokalitě byly získány 2 dotazníky.

Návštěvník 1: s rodinou; 26–35 let; vzdělání vysokoškolské; charakter povolání: *Monitoring návštěvnosti lokalit byl součástí projektu, který podpořilo hlavní město Praha.*

v domácnosti; bydliště Praha; způsob dopravy: pěšky; účel návštěvy: jiný – sběr šípků; na lokalitě nic nechybí; informační tabule čte; pozorování činností na lokalitě: sběr šípků.

Návštěvník 2: pár; 36–45 let; středoškolské vzdělání; charakter povolání: administrativní činnosti; bydliště Praha; způsob dopravy: veřejná doprava a pěšky; účel návštěvy: sport a relaxace a poznávací

turistika; na lokalitě chybí: turistické či jiné značení v terénu; informační tabule čte; pozorování činností na lokalitě: fotografování a prohlídka lomu.

## Reflexe výzkumných otázek

### *1. Jaká je intenzita návštěvnosti lokalit během víkendového dne v letní sezóně?*

Hlavní monitoring návštěvníků (sčítání návštěvníků) na geolokalitách v Praze proběhl v létě, konkrétně 24. a 25. července. Zjištěná návštěvnost lokalit byla výrazně nižší, než se očekávalo. Také z toho důvodu se uskutečnil ještě kontrolní/doplňkový monitoring na podzim (16. října), který velmi nízkou návštěvnost potvrdil. Počty zaznamenaných návštěvníků z obou sčítacích akcí jsou uvedeny výše.

### *2. Jaký je základní návštěvnícký profil lokalit?*

Typický návštěvník navštěvuje lokality ve skupině, je ve věku 26-35 let, má středoškolské vzdělání, jeho povolání má administrativní charakter. Bydlí v Praze, na lokality se dopravuje městskou hromadnou dopravou a pěšky, účelem jeho návštěvy je turistika, sport a rekreace, ale zájem o geologii a paleontologii nechybí. Na lokalitách mu vadí nepořádek a postrádá zde směrování a značení cesty k lokalitám, informační tabule čte. Na lokalitách se věnuje zejména hledání a sběru zkamenělin.

### *3. Jsou pražská geologická ZCHÚ navštěvována kvůli geologii?*

Pražská geologická zvláště chráněná území jsou jenom kvůli geologii navštěvována spíše ojediněle, ale jde o vážné zájemce, kteří jsou ochotni přijet i z větší dálky. Zájemci o geologii přijíždějí i s dětmi a společně se věnují sběru a studiu zkamenělin.

### *4. Mají návštěvníci zájem o informační panely, tabule, texty, pokud jsou na místě?*

Návštěvníci lokalit ve velké většině (8 z 10) informační tabule, panely a texty čtou. Co se týká činnosti návštěvníků na lokalitách, tak ve čtyřech případech z deseti návštěvníci systematicky, cíleně a dlouhou dobu hledali zkameněliny a byli k tomu náležitě vybaveni – kladívka, brýle. Ve dvou případech si pak prohlíželi lokalitu a spíše náhodně prohlíželi kameny a chvíli hledali zkameněliny. Po jednom případě se návštěvníci na lokalitách občerstvili, opékali si buřty, sbírali šípky a fotografovali. Jeden z návštěvníků lokality Radotínské skály by doporučil vyčistit lokalitu od náletových dřevin a porostů.

*Monitoring návštěvnosti lokalit byl součástí projektu, který podpořilo hlavní město Praha.*





## 5. Co návštěvníkům na místě chybí nebo vadí?

Návštěvníkům na lokalitách vadí nepořádek. Chybí jim pak směřování nebo značení cesty k lokalitám, dále postrádají i informační tabule s detailnějšími informacemi o lokalitách. Některým návštěvníkům chybí místo pro odpočinek a odpadkové koše. Ale i přes chybějící směřování nebo značení si návštěvníci cestu na lokality našli.

### Diskuse

Pokud porovnáme výsledky monitoringu návštěvnosti pražských geolokalit s výsledky monitoringu návštěvnosti pražských lesů (Chuchelský háj, Prokopské údolí nebo Divoká Šárka), které probíhaly v roce 2010, tak zjistíme, že rozdíl ve výsledcích je v několika řádech. Pražské geolokalitě – jednotky až nižší desítky návštěvníků, oproti vyšším stovkám až nižším tisícům návštěvníků v pražských lesích. Rozdíly v návštěvnosti jsou samozřejmě dány odlišným charakterem jednotlivých lokalit a území, odlišnými motivacemi návštěvníků atd.

Zaznamenaná nízká návštěvnost pražských geolokalit může být také způsobena nevhodně zvoleným obdobím monitoringu, případně nevhodně vybranými lokalitami nebo je prostě faktem, že tyto lokality jsou navštěvovány spíše náhodnými turisty, a pak vážnými zájemci o geologii a paleontologii. Svou roli určitě hraje i to, že až na lokalitu Mušlovka neleží ostatní geolokalitě na turistických značkách a nevedou k nim značené cesty.

Je ovšem otázkou, jestli je vůbec smysluplné směřovat obecnou veřejnost na tento typ lokalit. Aby nedocházelo k jejich poškozování a vandalismu (rozdělávání ohňů, sprejerství atd.).

Management rekreačně využívaných území má za úkol chránit lokalitu a dbát na prožitek návštěvníků, tedy zajistit kompatibilitu rekreace a ochrany přírody. Ve městě by měl nejen maximálně chránit stávající přírodní složky, ale také obohacovat prostředí novými přírodními prvky (reintrodukci i introdukcí), zabránit rušivým vlivům okolí (např. pronikání ruderální vegetace a odpadů ze zástavby). Měl by podporovat druhovou skladbu vhodnou pro stanoviště, pokud je to reálné, ale především chránit ty druhy, které mají v městském prostředí perspektivu.

Z výše uvedeného vyplývá, že pro management geologických zvláště chráněných území jsou nezbytné (pravidelné) průzkumy návštěvnosti, při kterých se zjišťují počty návštěvníků a jejich rozložení v čase a prostoru, profily návštěvníků a jejich názory a potřeby. Kvantifikace návštěvnosti probíhá většinou ručním zaznamenáváním (i když stále častější jsou i pokročilé technologie, např. automatické sčítače, monitoring pomocí dat od mobilních operátorů), charakteristiky a názory návštěvníků se zjišťují převážně dotazníkovým šetřením.

*Monitoring návštěvnosti lokalit byl součástí projektu, který podpořilo hlavní město Praha.*



## Doporučení zpracovatele

Doporučujeme vytvořit digitálního průvodce po pražských geologických lokalitách s navigací k nim, pro vážné zájemce o geologii a paleontologii. Tak, aby lokality byly navštěvovány lidmi, kteří mají zájem o neživou přírodu a kteří ji nebudou poškozovat.

V prosinci 2021 zpracoval Mgr. Luboš Bartoš.

### Příloha 1

Dotazník ve formátu PDF