

Spolupráce Správy jeskyní ČR na přípravě plánů péče o ZCHÚ

Vratislav Ouhrabka

K důležitým úkolům uloženým Správě jeskyní České republiky (SJ ČR) jejím zřizovatelem (MŽP) patří i zajištění a realizace opatření podle schválených plánů péče ve zpřístupněných jeskyních a v přílehlých

areálech, spolupráce s orgány a organizacemi ochrany přírody, koordinace odborné činnosti a výměny zkušeností při ochraně, výzkumu a péči o jeskyně a při provozu zpřístupněných jeskyní.



Likvidace lampenflory pomocí chlornanu sodného – stejné místo před a po zásahu. Foto: Martin Kubalák

Péče o zpřístupněné jeskyně je spojena nejen s údržbou či výměnou technických zařízení, jejich modernizací na úroveň danou v současnosti dostupnými materiály, technologiemi, znalostmi a bezpečnostními požadavky. Především jde o nápravu některých chyb či problematických zásahů našich předchůdců a o co nejšetrnější prezentaci těchto přírodních objektů veřejnosti. Návrat jeskyně do stavu před zpřístupněním je samozřejmě nereálný, přesto se Správa jeskyní ČR o nápravu škod způsobených lidmi při historickém zpřístupňování jeskyní, jejich údržbě a provozu a o celkovou revitalizaci jeskynního prostředí snaží. Samozřejmostí je i šetrné využívání a péče o území, která souvisí s povrchovými areály jeskyní. Dle platné legislativy se obecně plány péče o jeskyně nezpracovávají. Podmínky jejich základní ochrany jsou dány § 10 zákona č. 114/1992 Sb. Avšak díky tomu, že všechny zpřístupněné jeskyně a podzemní objekty spravované SJ ČR leží ve zvláště chráněných územích, vztahují se na ně navíc jejich ochranné podmínky. Požadavky na odbornou péči, potřebná opatření, výzkum či monitoring je pak možné zakotvit v příslušných plánech péče zpracováváných dle § 38 zákona.

V duchu ustanovení zřizovací listiny spolupracuje Správa jeskyní ČR s orgány ochrany přírody a zpracovateli na tvorbě podkladů a přípravě plánů péče o tato území. Orgánem odpovědným za přípravu plánů péče je v tomto případě zejména Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR), Správa jeskyní

obvykle zpracovává některé z podkladů a kapitola a celý plán péče připomínkuje. Vzhledem k tomu, že péče o zpřístupněné jeskyně vyžaduje v podstatě stejné a často i pravidelně se opakující zásahy a opatření, je možné tyto základní požadavky plánů péče zobecnit.

Patří mezi ně zejména:

- pravidelná očista jeskyně a výzdoby od lampenflory, prachoplísňových povlaků a dalších nečistot zavlečených návštěvníky
- likvidace naplavenin, odpadků a sutí z ponorů či zanesených do jeskyní průvaly vod, sesuvy...
- odstraňování nefunkčních zařízení, pozůstatků starých zpřístupňovacích, průzkumných a jiných prací v jeskyních
- údržba a opravy návštěvních tras, přístupových cest včetně zábradlí a jiných zábran usměrňujících pohyb návštěvníků v jeskyních a povrchových areálech, a to především s využitím bezúdržbových a inertních materiálů s cílem minimalizace dalších nutných zásahů
- realizace opatření k ochraně kvality podzemních vod a jejich režimu
- instalace a údržba uzávěrů vchodů do jeskyní se zajištěním vletových otvorů pro netopýry
- instalace a údržba zábran a monitorovacích zařízení pro ochranu jeskynní výzdoby
- údržba význačných geologických profilů v povrchových areálech jeskyní včetně jejich bezpečnostního zajištění a odstraňování náletových dřevin

- zřizování a údržba informačních tabulí, naučných expozičních a dalších zařízení pro informování a usměrňování návštěvníků jeskyní a ZCHÚ
- údržba a kosení travních porostů, údržba lesních pozemků a případné mimolesní zeleně v areálech jeskyní.

K posouzení účinnosti či efektivnosti realizovaných opatření a pro získávání nových poznatků o jeskyních jsou v plánech péče zahrnuti i návrhy na speciální výzkum, monitoring a dokumentaci. Speciálně se jedná například o:

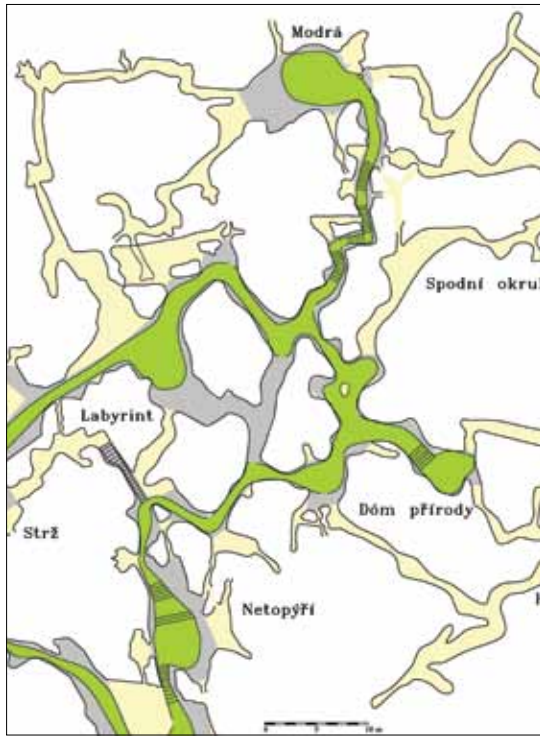
- sledování vlivu návštěvnosti na dochovaný stav jeskyně s vyhodnocením případného poškození útvarů a dalších antropických zásahů za pomoci srovnávací fotodokumentace, videodokumentace, mapování vybraných partií jeskyní, aj.
- speleologický průzkum jeskyní
- mikroklimatický monitoring
- monitoring hub a plísní
- monitoring geodynamických jevů

Realizaci plánovaných opatření zajišťuje Správa jeskyní jednak vlastními silami, zejména odbornými pracovníky oddělení péče o jeskyně, jednak dodavatelsky.

Na úhradu části nákladů spojených s touto činností využívá organizace prostředky z příslušných národních programů MŽP (Program péče o krajinu, Program podpory obnovy přirozených funkcí krajiny a podprogram Správa nezcizitelného státního majetku v ZCHÚ).

	Kategorie a název ZCHÚ	Platnost plánu péče do roku
Koněpruské jeskyně	Národní přírodní památka Zlatý kůň	2026
Bozkovské dolomitové jeskyně	Národní přírodní památka Bozkovské dolomitové jeskyně	2020
Chýnovská jeskyně	Národní přírodní památka Chýnovská jeskyně	2017
Punkevní a Kateřinská jeskyně	Národní přírodní rezervace Vývěry Punkvy	2019
Jeskyně Balcarka	Přírodní rezervace Balcarova skála-Vintoky	2019
Sloupsko-šošůvské jeskyně	Přírodní rezervace Sloupsko-šošůvské jeskyně	2020
Jeskyně Výпустek	Přírodní rezervace U Výпустku	2021
Jeskyně Na Pomezí	Národní přírodní památka Jeskyně Na Pomezí	2017
Jeskyně Na Špičáku	Národní přírodní památka Na Špičáku	2016
Javoříčské jeskyně	Národní přírodní rezervace Špraněk	2022
Mladečské jeskyně	Národní přírodní památka Třesín (Přírodní památka Třesín)	návrh
Zbrašovské aragonitové jeskyně	Národní přírodní památka Zbrašovské aragonitové jeskyně	2022
Jeskyně Na Turoldu	Přírodní rezervace Turolď	2019
Štola č 4 s jeskyněmi Pod Děčínským Sněžníkem	Přírodní památka Jeskyně pod Sněžníkem	2018

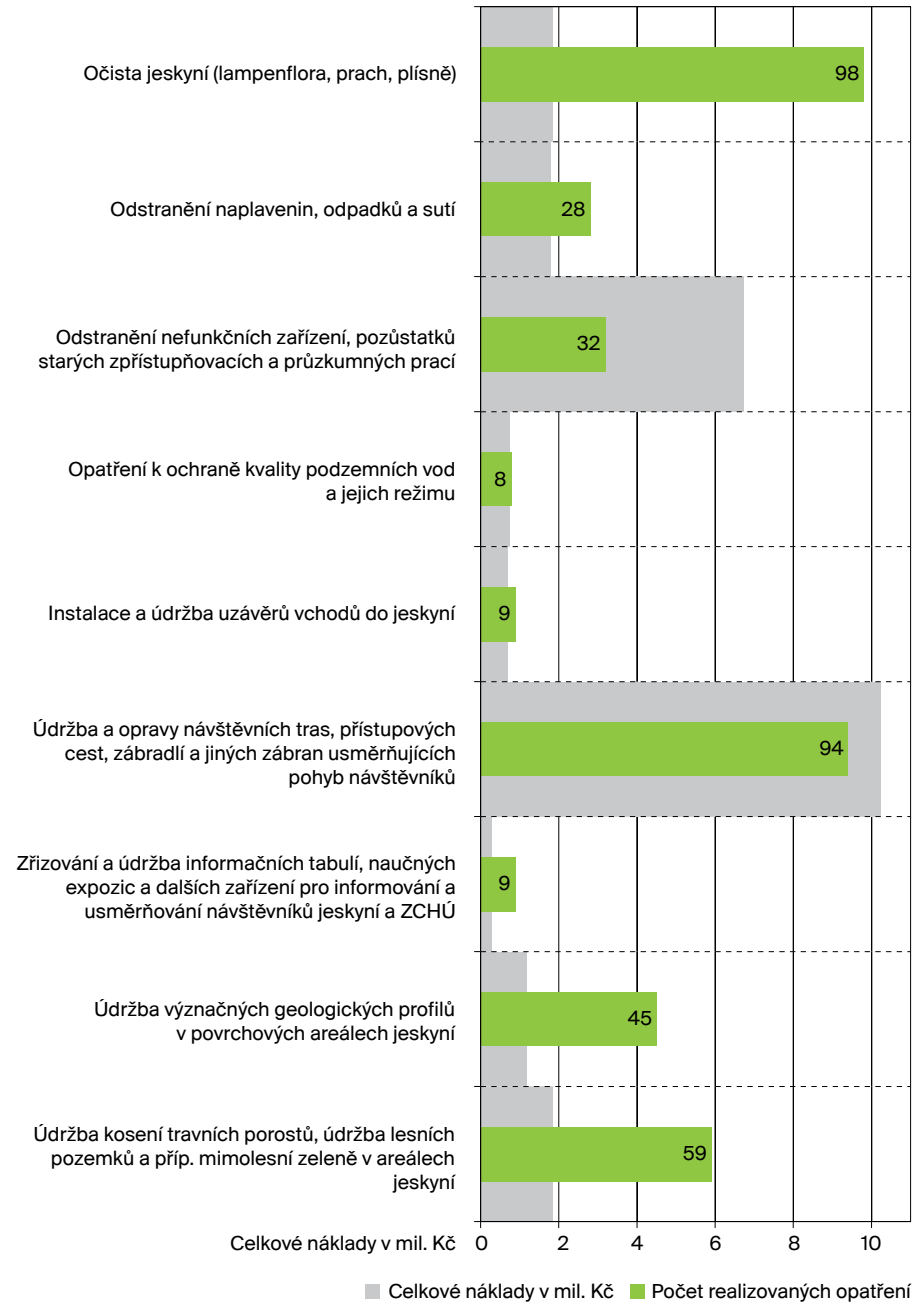
Zpřístupněné jeskyně ČR a jejich územní ochrana



Na výřezu mapy Mladečských jeskyní lze dokumentovat téměř 30% zmenšení betonových ploch po rekonstrukci chodníků (šedá původní rozsah, zelená chodníky po úpravě). Archiv měřické dokumentace SJ ČR.

Od roku 2006 bylo v rámci těchto programů v jeskyních a jejich povrchových areálech realizováno na 400 jednotlivých opatření v celkové hodnotě přesahující 25 mil. Kč.

Mezi nejčastěji realizovaná opatření patří především pravidelné čistící zásahy zahrnující různé metody likvidace lampenflory, odstraňování plísní, houbových povlaků, vláken a dalších nežádoucích organismů zavlečených do jeskyně návštěvníky. Na druhém místě co do počtu opatření a zároveň nejnáročnější jsou opatření související s údržbou a budováním návštěvních tras a zařízení k usměrňování návštěvníků. Zásadními úpravami prošly již všechny návštěvní trasy v našich přístupných jeskyních. Docílilo se tak výrazného zmenšení rozsahu betonových ploch, zmenšení nutné údržby nových nerezových konstrukcí i významného snížení světelného výkonu reflektorových světel při zvýšení komfortu pro návštěvníky. Následují opatření zaměřená na odstraňování nefunkčních nebo nevhodných pozůstatků původních zpřístupňovacích a průzkumných prací, různých deponií a zakládek ponechaných v jeskyních, případně zásypů, závalů či splavených odpadů.

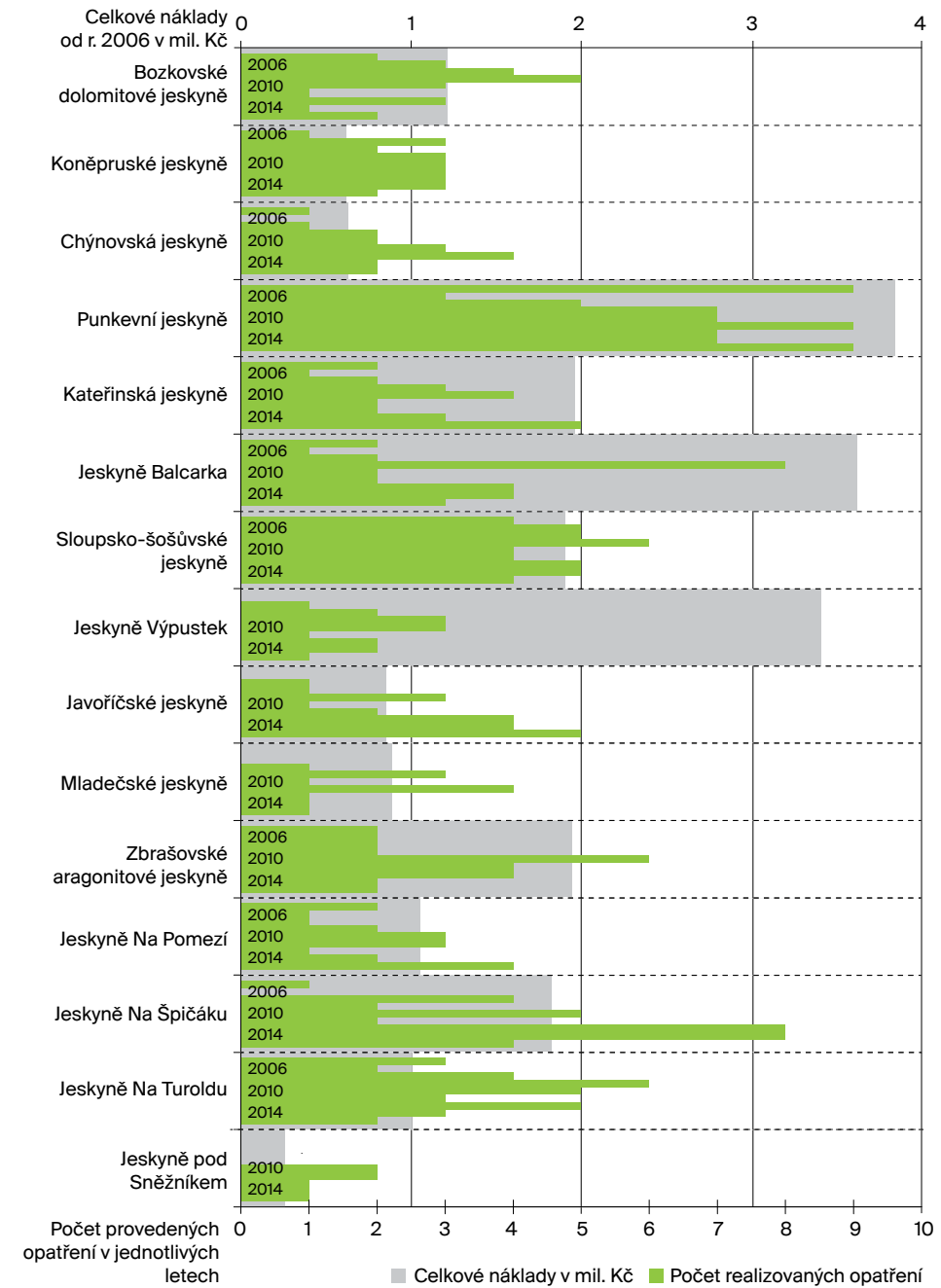


Graf 1 Náklady a četnost jednotlivých typů opatření realizovaných Správou jeskyní ČR v letech 2006–2014.

V rámci těchto revitalizačních zásahů bylo například jen z jeskyně Výпустek odstraněno na 820 m³ betonu a zásypů rubaniny (pozůstatků válečných úprav). Četnost jednotlivých typů opatření je zřejmá z **Grafu č. 1**. Z okruhu běžných zásahů se vymykají například opatření vedoucí k zajištění ochrany kvality podzemních vod provedená v Bozkovských dolomitových jeskyních (NPP). Z důvodu zamezení splachů nečistot z chodníků mimo trasu a následně do podzemní vody byly všechny pochozí plochy opatřeny obrubami

a doplněny odkalovacími filtry a jímkami, z nichž je předčištěná oplachová voda čerpána mimo jeskyně. Těmito technickými úpravami se podařilo eliminovat možnosti znečištění a udržet v podzemí kvalitní zdroj vody.

V povrchových areálech zajišťuje Správa jeskyní i běžnou péči a údržbu travnatých porostů. Likvidací výmladků a náletových dřevin zamezuje nekontrolovanému zarůstání významných krajinných dominant,



Graf 2 Počty provedených managementových opatření a jejich celkové náklady na jednotlivých lokalitách.

jakými jsou například okolí Hřebenáče u Sloupských jeskyní, vrchol Zlatého Koně v areálu Koněpruských jeskyní či strmé srázy Balcarovy skály nebo lomu Na Turoldu. Některá z opatření mají svůj hlavní význam v zajištění bezpečného pohybu návštěvníků v krasových oblastech. K nim bezesporu patří pravidelná údržba skalních stěn a defilé nad vchody do jeskyní a turistickými trasami, zejména v Moravském krasu. Významně se na zlepšení bezpečného pohybu turistů

uplatnila i zásadní rekonstrukce přístupového schodiště mezi Horním a Dolním můstkem propasti Macochy. Přehled managementových opatření a nákladů na jejich realizaci na jednotlivých lokalitách ukazuje **Graf č. 2**.

Jako součást realizace jednotlivých opatření zajišťuje Správa jeskyní ČR rovněž zpracování jednotné základní dokumentace těchto zásahů, které obsahuje jak písemnou, tak fotografickou, případně mapovou část. Dokumentace je

převáděna do digitální podoby a uložena jak v dokumentačních fondech Správy, tak předána do archivu Ústředního seznamu ochrany přírody.



Jednou z nejčastějších prací bylo odstraňování pozůstatků původních zpřístupňovacích a průzkumných prací, různých deponií a zakládek či odpadu ponechaných v minulosti v podzemí (Jeskyně Pod Sněžníkem, 2010). Foto: Vratislav Ouhrabka.



Odstraňování konzol starých elektrických zařízení v jeskyni Balcarů. Foto: Jan Flek

