



*Zpřístupněné*

# JESKYNĚ 2006

ROČENKA SPRÁVY JESKYNÍ ČESKÉ REPUBLIKY



*Foto na přední straně obálky:*

*Sloupsko-šošůvské jeskyně, zpřístupněná trasa u Stupňovité propasti.  
Foto: Jan Flek*

**OBSAH**

	<b>str.</b>
<b>ÚVOD</b>	
Vznikla Správa jeskyní České republiky	4
Základní údaje o organizaci	7
<b>SPRÁVY JESKYNÍ V ROCE 2006</b>	9
Bozkovské dolomitové jeskyně	9
Chýnovská jeskyně	12
Javoříčské jeskyně	15
Jeskyně Na Pomezí	17
Jeskyně Na Špičáku	19
Jeskyně Na Turoldu	21
Koněpruské jeskyně	24
Mladečské jeskyně	27
Zbrašovské aragonitové jeskyně	29
Jeskyně Moravského krasu	31
Jeskyně Balcarka	31
Kateřinská jeskyně	32
Punkevní jeskyně s propastí Macochou	33
Sloupsko-šošůvské jeskyně	35
Jeskyně Výpustek	36
Z činnosti Správy jeskyní Moravského krasu	38
<b>ODDĚLENÍ PÉČE O JESKYNĚ</b>	43
Dozor státní báňské správy aneb co návštěvník jeskyní nevidí	43
Důlně měřická dokumentace	45
Biospeleologický výzkum	48
Speleologický průzkum	49
Monitoring mikroklimatu a odborný výzkum	51
<b>EKONOMICKÉ ZAJIŠTĚNÍ A HOSPODAŘENÍ ORGANIZACE</b>	53
Majetek organizace	53
Rozpočet příjmů a výdajů organizace – závazné ukazatele	53
Podíl státního rozpočtu na financování činností	54
Návštěvnost jeskyní v roce 2006	54
Očistné zásahy v jeskyních (programové financování)	55
<b>VZDĚLÁVÁNÍ – MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE</b>	58
Studijní cesta - Podzemím slunné Itálie	58
Mezinárodní spolupráce v r. 2006	63
<b>SPOLEČENSKÉ ZPRÁVY</b>	66
Životní jubilea	66
Svatby	66
Klub jeskyňářů – seniorů	67
<b>HISTORIE</b>	68
Přehled dat objevů a zpřístupnění jeskyní SJ ČR	68
<b>ZAJÍMAVOSTI ROKU 2006</b>	70
Povodeň v Moravském krasu r. 2006	70
<b>JAK TO VIDĚL TISK</b>	72
Jeskyně se prezentují na veletrhu	72
Moravský kras přichystal novinky	73
Punkevní jeskyně zaplavilo bahno	73
Silnice k jeskyním se opravuje	74
Do podzemí jeli i vozíčkáři	75
<b>POHÁDKA NA KONEC</b> Jeskyňky	77
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b>	78

## ÚVOD

---

### Vznikla Správa jeskyní České republiky

Jaroslav Hromas

*Ke dni 1. dubna 2006 naplnil ministr životního prostředí RNDr. Libor Ambrozek § 79 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a zřídil Správu jeskyní České republiky, státní příspěvkovou organizaci s posláním zajišťovat odborné úkoly týkající se jeskyní a jiných podzemních prostor.*

V České republice je evidováno již téměř 3,5 tisíce jeskyní, z toho je 14 jeskyní zpřístupněných veřejnosti a mnoho dalších jeskyní bez úpravy volně veřejnosti přístupných. Zpřístupněné jeskyně v minulosti spravovaly různé instituce nejrůznějšího zaměření a cílů.

Již v osmdesátých a devadesátých letech minulého století vedení Státního ústavu památkové péče a ochrany přírody v Praze (měl vrchní odborný a metodický dozor nad ochranou a využíváním jeskyní) a posléze i sami pracovníci správ zpřístupněných jeskyní navrhovali kompetentním orgánům, aby po vzoru Slovenska i v České republice byla vytvořena jednotná celostátní správa jeskyní, která by nejen zajišťovala správu a provoz jeskyní zpřístupněných veřejnosti, ale po slovenském vzoru plnila i úkoly v ochraně, průzkumu, výzkumu a dokumentaci krasu a nezpřístupněných jeskyní.

Významný pokrok v řešení tohoto problému přineslo zřízení Českého ústavu ochrany přírody v nově ustaveném resortu životního prostředí, do kterého byly v roce 1991 začleněny i všechny tehdy zpřístupněné jeskyně v podobě poněkud autonomní Správy českých a moravských jeskyní. Jednalo se o 12 jeskyní: Bozkovské dolomitové, Chýnovskou, Javoříčskou, Na Pomezí, Na Špičáku, Balcarku, Kateřinskou, Koněpruské, Mladečské, Punkevní, Sloupsko-šošůvské a Zbrašovské aragonitové jeskyně.

V roce 1995 byl ústav reorganizován na Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR a správy jeskyní zůstaly její sekci, později úsekem.

V roce 2004 převzala AOPK ČR do správy jeskyni Na Turoldu, kterou v letech 1999-2004 znovuzpřístupnila Česká speleologická společnost – Základní organizace 6-13 Jihomoravský kras Mikulov.

Teprve novela zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny schválená v roce 2004 oprávnila Ministerstvo životního prostředí zřídit příspěvkovou organizaci „za účelem zajištění ochrany, péče a provozu zpřístupněných jeskyní“ (§ 79, odst. 3, písm. w). Tohoto oprávnění ministr RNDr. Libor Ambrozek využil, když k 1. lednu 2006 rozhodl o sloučení dvou dosavadních ústředních organizací státní ochrany přírody v ČR: k uvedenému datu zrušil Správu ochrany přírody a začlenil ji do Agentury ochrany přírody a krajiny ČR. Současně k 1. dubnu 2006 vyčlenil z Agentury celou složku pečující o jeskyně a vytvořil z ní Správu jeskyní České republiky, státní příspěvkovou organizaci řízenou Ministerstvem životního prostředí ČR.

Základním posláním správy jeskyní je „zajišťování ochrany, péče a provozu zpřístupněných jeskyní České republiky a s nimi bezprostředně souvisejících podzemních prostor a zpřístupňování, ochrana a péče o podzemní prostory, pokud v nich budou prováděny činnosti na základě rozhodnutí místně a věcně příslušného orgánu ochrany přírody nebo budou využívány k účelům podléhajícím dozoru státní báňské správy (dále jen zpřístupněné jeskyně)“.

Do „hlavní činnosti“ správy patří podle zřizovací listiny ochrana, zajišťování provozu a péče o zpřístupněné jeskyně, zajišťování průvodcovských služeb (výhradně vlastními zaměstnanci) ve zpřístupněných jeskyních, zajišťování bezpečnosti ve zpřístupněných jeskyních včetně bezpečnosti práce a bezpečnosti návštěvníků, provozování vodní plavby na řece Punkvě, zajišťování a realizace opatření podle schválených plánů péče ve zpřístupněných jeskyních, zajišťování průzkumu, výzkumu, monitoringu, vedení evidence a dokumentace zpřístupněných

jeskyní. Na základě požadavků orgánů ochrany přírody může správa provádět průzkum, výzkum, monitoring a dokumentaci také ostatních jeskyní. Spolupracuje s orgány a organizacemi ochrany přírody, koordinuje odborné činnosti a výměnu zkušeností při ochraně, péči a provozu zpřístupněných jeskyní a působí v profesních sdruženích včetně mezinárodních.

V rámci tzv. „jiné činnosti“ související s provozem zpřístupněných jeskyní může správa provozovat informační, prezentační a výchovná střediska a zařízení související s hlavní činností a ochranou přírody, poskytovat služby veřejnosti související s hlavní činností (včetně poskytování tematických průvodcovských služeb a dalších prací a služeb v souvislosti s požadavky orgánů ochrany přírody), organizovat odborné konference, sympozia, semináře, jakož i další kulturní a vzdělávací programy vztahující se k hlavní činnosti a k ochraně přírody, zajišťovat pořádkovou a informační službu v souvislosti s hlavní činností, placenou reklamní činnost související s hlavní činností, výrobu, prodej, vydávání a veřejné šíření publikací, tiskovin, audio a videonahrávek a jiných médií, upomínkových a podobných předmětů souvisejících s hlavní činností, přípravu a prodej občerstvení a další.

Organizační struktura Správy jeskyní České republiky vychází zatím z možností daných delimitovanými složkami z Agentury. Vedle všech správ jeskyní a oddělení ochrany jeskyní byly do správy převedeny i části doprovodných útvarů zajišťující ekonomické a provozní úkoly, včetně pracovníků, kteří je vykonávali.

Sídlem nové správy jsou Průhonice, kde je umístěno ředitelství, ekonomicko-provozní odbor a část oddělení péče o jeskyně s knihovnou (veřejnou odbornou knihovnou) a studovnou. Těžiště oddělení péče o jeskyně zajišťující odborné zázemí a služby správám jeskyní, stejně jako úkoly průzkumu, výzkumu a dokumentace, je v Blansku. Přímo řediteli jsou podřízeni vedoucí devíti správ jeskyní, z nichž Správa jeskyní Moravského krasu má navíc vedle ekonomického a technického oddělení také provozu čtyř jeskyní. Pátý provoz - jeskyně Výпустek - byl přičleněn v prosinci 2006 po převzetí objektu od Armády České republiky. Počet zpřístupněných jeskyní ve Správě jeskyní ČR tím stoupl na 14.

Správa jeskyní ČR v plném rozsahu pokračuje v zajišťování péče a provozu všech zpřístupněných jeskyní, o dělbě úkolů týkajících se ochrany, průzkumu, výzkumu a dokumentace ostatních jeskyní a o spolupráci při budování a správě „Jednotné evidence speleologických objektů“ pokračuje jednání s AOPK ČR.

Správa jeskyní ČR se stala členem ISCA – International Show Caves Association (Mezinárodní asociace zpřístupněných jeskyní), hodlá se podílet na činnosti UIS – Mezinárodní speleologické unie, plně se hlásí k tradicím spolupráce se Správou slovenských jaskýň a samozřejmě ke spolupráci s Českou speleologickou společností. Vždyť pracovníci dnešní Správy byli v roce 1978 spoluzakladateli a dlouholetými „tahouny“ této organizace sdružující amatérské i profesionální speleology a karsology. Na odborných úkolech má Správa zájem spolupracovat s ústavu Akademie věd ČR, vysokými školami, muzei a dalšími odbornými a výzkumnými pracovišti. Chce, aby všechny jeskyně a objekty, které opatruje, nebyly jen ochránářsky zakonzervovány nebo pouze mechanicky předváděny veřejnosti, ale aby se staly stálým předmětem a cílem výzkumů, jejichž výsledky budou zpětně obohacovat prezentaci jeskyní, a tak lépe plnit jejich vzdělávací a osvětové poslání.

Činnosti, které jsou posláním Správy jeskyní ČR spadají také podle zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě pod vrchní dozor státní báňské správy. Za tím účelem má organizace příslušná oprávnění k výkonu činností prováděných hornickým způsobem, zejména k pracem na zpřístupňování jeskyní a pracem na jejich udržování v bezpečném stavu, k hornické činnosti v rozsahu výkonu důlního měřičství, má také oprávnění k zajišťování a likvidaci starých důlních děl, k pracem na zpřístupnění starých důlních děl nebo trvale opuštěných důlních děl a jejich udržování v bezpečném stavu, jakož i k projektování a navrhování objektů a zařízení, které jsou součástí všech výše uvedených činností. Správa jeskyní ČR je tak připravena zajišťovat úkoly ochrany přírody nejen ve vztahu ke krasu a jeskyním, ale postarat se i o trvale opuštěná nebo stará důlní díla, provádět v nich výzkum, průzkum, monitoring a dokumentaci, a v případě potřeby je také převzít do správy, zajišťovat do nich odborné exkurze, případně je zpřístupnit širší veřejnosti.





*Pro spodní patro Koněpruských jeskyní jsou charakteristické excentrické krápníky.  
Foto: Alexandr Komaško*



*Mladečské jeskyně, zpřístupněná trasa v Netopýří jeskyni. Foto: Petr Zajíček*

## Základní údaje o organizaci

<b>Název:</b>	<b>Správa jeskyní České republiky</b> státní příspěvková organizace
<b>Adresa sídla:</b>	Květnové náměstí č. 3, 252 43 Průhonice
<b>Identifikační číslo:</b>	75073331
<b>Daňové identifikační číslo:</b>	CZ75073331
<b>Poštovní adresa:</b>	Květnové náměstí č. 3, P.O. BOX 21, 252 43 Průhonice
<b>Telefonní a faxové spojení:</b>	telefon +420 271 000 040 fax +420 271 000 041
<b>Adresa elektronické pošty:</b>	spravajeskynicr@caves.cz
<b>Internetové stránky:</b>	www.caves.cz

## Organizační uspořádání a obsazení vedoucích funkcí

### Pracoviště Průhonice

Ředitel	RNDr. Jaroslav Hromas
Ekonomicko-provozní náměstek a statutární zást.	Ing. Lubomír Příbyl
Odborný náměstek	Ing. Karel Drbal
Sekretariát ředitele	vedoucí Ing. Daniela Bílková
Odbor ekonomicko-provozní	vedoucí Ing. Lubomír Příbyl
Referát plánu a rozpočtu	vedoucí Ing. Jana Mazalová
Referát personální práce	vedoucí Ludmila Honsová
Oddělení účetnictví	vedoucí Marie Buňátová
Oddělení technické	vedoucí Ludmila Štrobichová
Oddělení péče o jeskyně	vedoucí Ing. Karel Drbal
Knihovna a studovna	vedoucí Ing. Ivana Mrázková

### Pracoviště Blansko

Oddělení péče o jeskyně	
Pracovní skupina Blansko	vedoucí Ing. Jan Flek
Správa jeskyní Moravského krasu	vedoucí Jiří Hebelka
Oddělení ekonomické	vedoucí Anna Hasová
Oddělení technické	vedoucí Jan Kakáč
Oddělení jiné činnosti	vedoucí Jaromíra Kakáčová
Informační služba	vedoucí Jana Gabrišová
Provoz Punkevní jeskyně	vedoucí Hynek Pavelka
Provoz Kateřinská jeskyně	vedoucí Zdeňka Zouharová
Provoz jeskyně Balcarka	vedoucí Eva Hebelková
Provoz Sloupsko-šošůvské j.	vedoucí Miluše Klusáková
Provoz jeskyně Výpustek	vedoucí Robert Dvořáček

### Ostatní pracoviště

Správa Bozkovských dolomit. jesk., Bozkov	vedoucí Mgr. Dušan Milka
Správa Chýnovské jeskyně, Dolní Hořice	vedoucí Ing. Karel Drbal
Správa Javoříčských jeskyní, Javoříčko	vedoucí Stanislav Vybíral
Správa Jeskyně Na Turoldu, Mikulov	vedoucí Jiří Kolařík
Správa Jeskyně Na Špičáku, Supíkovice	vedoucí Evelyn Vozábalová
Správa Jeskyní Na Pomezí, Vápenná	vedoucí Petr Kubalák
Správa Koněpruských jeskyní, Koněprusy	vedoucí Alexandr Komaško
Správa Mladečských jeskyní, Mladeč	vedoucí Oldřiška Vachalová (do 31. 12. 2006)
Správa Zbrašovských arag. jesk., Teplice n. Beč.	vedoucí Barbora Šimečková





*Sloupsko-šošůvské jeskyně, přemostění Stupňovité propasti. Foto: Petr Zajíček*





## Bozkovské dolomitové jeskyně

Dušan Milka

Bozkov leží na rozhraní mezi Krkonošemi a Českým rájem, známými a hojně turisty navštěvovanými rekreačními oblastmi. Domy, domky a chalupy jeho obyvatel jsou rozsety po kopci v malebné krajině Podkrkonoší, kterou modelovaly především říční toky. Ty se dnes vinou v hlubokých údolích, pojmenovaných podle nich údolí Vošmendy, Kamenice, Jizery.

Náhodný objev při odstřelu v malém lomu před více než půlstoletím učinil z Bozkova atraktivní turistické místo. Byly objeveny dolomitové jeskyně, které nemají do dnešního dne v celé zemi konkurenci. Jsou nejdelšími dosud objevenými dolomitovými jeskyněmi v České republice, mají největší podzemní jezero v Čechách a unikátní výzdobu stěn a stropů, vytvořenou procesem selektivní koroze. V celé severní části Čech jsou jedinými veřejnosti zpřístupněnými jeskyněmi, které si ročně prohlédne přes 70 000 návštěvníků.

Bozkovské dolomitové jeskyně vznikaly po statisíce let pomalým procesem korozivní činnosti podzemní vody v tělese metamorfovaného a místy silně prokřemenělého vápnitého dolomitu prvohorního stáří. Vývoj podzemních krasových tvarů byl omezen rozlohou a mocností poměrně malé dolomitové čočky, která je ohraničena nerozpustnými břidličnatými horninami (fylity) a je součástí nesouvislého pruhu krasových (vápencových) hornin táhnoucího se Podkrkonoším zhruba západovýchodním směrem. Díky tomu, že oblast leží v blízkosti lužické poruchy (tektonicky aktivní pásmo zhruba ve směru Český Dub – Jičín), byla v geologické minulosti postižena tektonickými pohyby a silnými zemětřeseními, jejichž projevy v podobě říčených stropů či rozlámané výzdoby je možné na řadě míst v jeskyních přímo pozorovat.

Ve čtvrtohorách byly některé dříve vytvořené volné podzemní prostory druhotně zaplňovány nánosy usazenin z povrchu. V této době zde začala vznikat i současná krápníková výzdoba (analýzou bylo zjištěno stáří nejspodnějších vrstev sintru ve Starých jeskyních cca 230 000 let), převážná část výzdoby je však mnohem mladší.

Bozkovské dolomitové jeskyně jsou v současné době svojí délkou přes 1 000 m největším známým jeskynním systémem v severní části Čech, charakteristickým hojným výskytem křemenných lavic, říms a lišt vystupujících ze stěn a stropů v celém podzemním labyrintu. Jsou pro ně typické zvláštní členité tvary chodeb i jejich detailní modelace. Za svůj vznik vděčí agresivní, slabě kyselá vodě, která vyplňovala podzemní dutiny a postupně rozpouštěla okolní dolomitovou horninu. Tím docházelo k rozšiřování podzemních chodeb a prostor. Vlivem silného prokřemenění dolomitu nemohlo probíhat jeho rozpouštění stejnoměrně. Nerozpustné žíly křemene i celé polohy křemenců, jakož i hustá síť křemenných žilek, kterými je hornina prostoupena, byly vodní korozi obnaženy a vypreparovány do tvarů různě silných lupínků, lišt, říms, síťovitých či plástevnatých struktur, které vytvářejí zejména na stropech a stěnách Nových jeskyní ojedinělé útvary. Mocnější křemité polohy tvoří místy pevné stěny prostor, omezují šířku chodeb a diktují jejich směr. Tento druh rozpouštění horniny se nazývá selektivní koroze a je pro vznik Bozkovských dolomitových jeskyní charakteristický. Množství a velikost vypreparovaných křemenných útvarů v celém podzemním systému nemá v jiných zpřístupněných jeskyních, přinejmenším v evropském měřítku, obdoby. Z tohoto hlediska jsou Bozkovské dolomitové jeskyně unikátem.

Existence podzemních prostor v Bozkově byla zjištěna pravděpodobně v roce 1947 zcela náhodně při těžbě v malém dolomitovém lůmku kopce „Na vápenci“, jejich průzkum však započal až v roce 1954. Po objevu jeskyně Překvapení s hojnou krápníkovou výzdobou v r. 1957 se do průzkumů zapojili i speleologové z Krasové sekce Národního muzea v Praze a již počátkem šedesátých let minulého století byla objevena převážná část dosud známých podzemních prostor Bozkovských dolomitových jeskyní. Objevem Jezerního dómu a zejména trvalým snížením hladiny podzemních vod byly položeny základy ke zpřístupnění jeskyní veřejnosti.

Zpřístupňovací práce trvaly tři roky a největším oříškem bylo propojení obou nezávisle na sobě objevených podzemních systémů – Starých a Nových jeskyní. To bylo realizováno padesát metrů dlouhým, mírně ukloněným raženým tunelem.

Dne 2. května 1969 byly Bozkovské dolomitové jeskyně slavnostně otevřeny pro veřejnost a od té doby si je prohlédly více než 2 miliony návštěvníků. V současné době jsou třetí nejnavštěvovanější památkou v regionu, v severní části Čech jsou jedinými krápníkovými jeskyněmi přístupnými veřejnosti. V roce 1999 byly po mnoha letech ochranné snahy konečně korunovány úspěchem. Bozkovské dolomitové jeskyně se staly národní přírodní památkou.

S ohledem na ochranné podmínky jeskyní a jejich křehký ekosystém jsou prohlídky návštěvní trasy možné pouze v doprovodu průvodce ve skupinkách do 20 dospělých osob. Skupinky sestupují do podzemí nejméně v 10minutových intervalech. Délka prohlídky je zhruba 50 minut.

V současné době je celková známá délka podzemního systému Bozkovských dolomitových jeskyní 1 060 m, upravený a elektricky osvětlený návštěvní okruh podzemím je dlouhý cca 400 metrů a spojuje všechny atraktivní části jeskyní. Staré jeskyně jsou bohatě vyzdobeny různobarevnou krápníkovou a sintrovou výzdobou všech možných tvarů. Na několika místech se vyskytují i excentrické krápníčky, zde mimořádně vzácné.

Výzdobu Nových jeskyní tvoří především vypreparované křemenné římsy a lišty, ale ani tyto prostory nejsou bez sintrů a krápníků. Atraktivním zpestřením návštěvní trasy Nových jeskyní jsou vodní plochy, tvořené jednak malými jezírky (Labutími jezírky), jednak největším podzemním jezerem v Čechách. Jeho efektně osvětlená, průzračná modrozelená voda je vyvrcholením prohlídky Bozkovských dolomitových jeskyní.

Od zpřístupnění uplynulo několik desítek let a v širokém okolí jsou jeskyně dobře známým a vyhlášeným objektem zájmu veřejnosti. V roce 2006 prošel jeskyněmi dvoumiliontý návštěvník, celkem je v tomto roce navštívilo přes 74 000 osob. Jeskyně jsou otevřeny po celý rok, ale v zimním období je, snad i díky masové výrobě umělého sněhu na lyžařských svazích, počet návštěvníků čím dál nižší. Proto jsme si mohli dovolit po sezoně na krátkou dobu jeskyně uzavřít, abychom mohli pokračovat v úpravách a rekonstrukci chodníků zpřístupněné trasy v Nových jeskyních. V rámci plnění plánu péče byl v Jezerním dómu dodavatelsky instalován další lapač nečistot oplachové, skapové a povrchové vody.

V rámci údržby budov byly instalovány topné kabely do okapových žlabů vstupní haly, kde se v zimě díky teplu vycházejícímu ze vstupní haly vždy tvoří silná námraza a rampouchy. Kvalitativní úpravy byly provedeny i ve stánku potravin, kde byl vydlážděn skladovací prostor pro nápoje, dokončeno vnější obložení, na části střechy vyměněna krytina a zabudován odsavač par. Nový povrch podlah byl proveden i v pokladně a místnosti zaměstnanců.

Přes tyto vesměs údržbářské práce zůstává naší hlavní náplní průvodcovská činnost ve zpřístupněných jeskyních a s tím související průběžná údržba povrchového areálu. Proti předchozím letům se zvýšila návštěvnost o cca 5 %, což je do jisté míry odrazem naší aktivity v oblasti propagace, a to jak přímé účasti na veletrzích cestovního ruchu, tak zvýšeného množství vydávaných propagačních materiálů.



*Bozkovské dolomitové jeskyně, dlouhodobé srovnávací sledování různých metodik pro měření hodnot ionizujícího záření v podzemí.  
Foto: Dušan Milka*





*Bozkovské dolomitové jeskyně, útvar zvaný Perníková chaloupka v části Staré jeskyně. Foto: Dušan Milka*



*Bozkovské dolomitové jeskyně, návštěvníci při prohlídce Jezerního dómu. Foto: Dušan Milka*



## Chýnovská jeskyně

Karel Drbal

### Zeměpisně

Jeskyně leží na jihu „srdce Evropy“ v malebném Jihočeském kraji. Příroda ji vytvořila ve kře krystalických vápenců, které místní usedlíci říkají Pacova hora. Při pohledu z hory vidíme na jedné straně Českomoravskou vrchovinu, při pohledu na druhou stranu se rozprostírá Třeboňská pánev a na obzoru se rýsují vrcholy Blanského lesa a Šumavy. Město Chýnov, podle kterého dostala jeskyně své jméno, má více než tisíciletou historii. Je mnohem starší než nedaleký husitský Tábor.

### Geologicky

Chýnovská jeskyně se nachází v chýnovském krasu, což je nevelké krasové území vázané na souvrství krystalických vápenců chýnovsko-ledečského pruhu pestré skupiny hornin geologické oblasti moldanubika. Vápence jsou zde uloženy společně s amfibolity v okolních dvojslídých pararulách. Celé pásmo je rozděleno do několika menších bloků. Složitý krasový systém vznikl v hrubozrnných krystalických vápencích a částečně i v nekrasových amfibolitech převážně korozní činností podzemního toku. Chybějící krápníková výzdoba je nahrazena naprosto unikátní modelací stěn a stropů a mimořádnou barevností. Celková délka dosud zdokumentovaných částí jeskyně dosahuje 1 400 metrů s výškovým rozdílem 74 metrů. Pacova hora je významnou mineralogickou lokalitou. Dosud zde bylo nalezeno více než 60 druhů minerálů, z nichž více než třetina byla lokalizována přímo v jeskyni, např. palygorskit, křemen, chalcedon i unikátní hexagonit.

### Hydrologicky

Téměř čtvrtina prostor je trvale zatopena vodou. Voda se do systému dostává z okolních nekrasových hornin, protéká vápencovou zónou a na povrch se dostává v tzv. Rutické vyvěrače. Teplota vody je 8,7 °C, průtok se pohybuje v rozmezí 6 - 9 l/s. Pozoruhodná je i skutečnost, že podzemní tok kříží dva potoky na povrchu a přesto se jejich voda nemísí.

### Biologicky

Lokalitu vyhledává 9 druhů netopýrů, z nichž nejvýznamnějším druhem je netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*). Chýnovská jeskyně je největším přirozeným zimovištěm tohoto druhu v Evropě. Z bezobratlých živočichů stojí za zmínku prosperující kolonie pavouka křížáka temnostního (*Meta menardi*).

### Historicky

14. července roku 1863 se do pukliny v Bílém či Jůzově lomu na Pacově hoře s pomocí konopného lana, dračky a dvou skalníků jako první dostal Jan Strnad a objevil Chýnovskou jeskyni. V témže roce se dcera sedláka Jůzy provdala za syna sedláka Rothbauera z nedalekých Dolních Hořic. Věnem dostala mimo jiné hmotné statky i kamenolom s objevenou jeskyní. Na tehdejší dobu velmi osvícený sedlák Rothbauer rozpoznal význam jeskyně. Hlavním impulsem byl stále rostoucí zájem veřejnosti. Zastavil lámání vápence a pálení vápna a pustil se do „podnikání v cestovním ruchu“. Postupně začal jeskyni nejen prozkoumávat, ale i primitivním způsobem zpřístupňovat. V roce 1868 byl v jeskyni upraven okruh prokopanými sedimenty s instalovanými záchytnými kramlemi a jednoduchými plošinami. Návštěvníci jeskyně si svítili svíčkami, petrolejkami a později i karbidkami. Tři generace sedláků Rothbauerů pak postupně zdokonalovaly zpřístupněnou trasu, budovaly schodiště, prokopávaly nové chodby. V roce 1952 bylo do jeskyně instalováno první elektrické osvětlení. Po zestátnění jeskyně v 60. letech minulého století byly před vstupem vybudovány opěrné zdi a vyražena štola do Blátivé chodby. Pak nastala doba stagnace, postupného chátrání zařízení, a jeskyně byla provozována pouze příležitostně. Od roku 1982 byla jeskyně uvedena opět do pravidelného provozu a začala se připravovat generální rekonstrukce a výstavba povrchového areálu. Rok 1986 byl průlomový. Jeskyně se dočkala na tehdejší dobu nejmodernější elektroinstalace, úprav schodišť a plošin, ocelové zábradlí bylo nahrazeno původním dřevěným, vrtem bylo možno zásobovat povrch pitnou vodou čerpanou z jeskyně, byla postavena



nová provozní budova s veškerým nutným zázemím – kanceláři, ubytovnou, dílnami, garáží, místností pro průvodce, sociálním zařízením. Od roku 1990 zde sídlí nově zřízená správa jeskyně. Od února 2006 prochází jeskyně nejrozsáhlejší rekonstrukcí ve své historii, jejíž součástí jsou nejen modernizace elektroinstalace, úpravy chodníků a schodišť, ale i zpřístupnění nových prostor a v návaznosti na ně i vybudování nového východu z jeskyně.

### **Organizačně**

Správa Chýnovské jeskyně má v současné době 6 fyzických pracovníků. Vedoucí správy má k dispozici hospodářku, technika provozu, odborného pracovníka, stálého průvodce a údržbáře. Správa má poměrně vysoký kredit u orgánů a organizací jihočeského regionu, Krajským úřadem počínaje, přes Krajský hasičský záchranný sbor, odborné instituce až po poslední obecní úřad. Ti všichni vyhledávají na Správě Chýnovské jeskyně odbornou pomoc. Protože se jedná o malý provoz, kde každý každému vidí tzv. „do talíře“ a každý je odkázán svým způsobem na ty další, dělají všichni prakticky všechno a kdy je to třeba. Tato zvláštní soudržnost tohoto malého týmu je často prověřována mimořádnými situacemi, ať už se jednalo o dlouholetou restituční kauzu, restrukturalizační přemety či rekonstrukci jeskyně. Tým vždycky obstál. Asi pro svůj zvláštní vztah si u spolupracovníků z jiných pracovišť - i mimo Správu jeskyní ČR - získal přídomek „Chýnovská komunita“. A já si přeji, ať jí to dlouho vydrží.



*Chýnovská jeskyně, historický ráz zpřístupnění ve Schwarzenberské chodbě.  
Foto: Petr Zajíček*





*Chýnovská jeskyně, rekonstrukce návštěvní trasy, ražba nové východové štoly. Foto: Archiv SCHJ*



*Chýnovská jeskyně, rekonstrukce návštěvní trasy. Budování mimoúrovňového křížení lávek ve Schwarzenberské chodbě. Foto: Archiv SCHJ*



## Javoříčské jeskyně

Stanislav Vybíral

Součástí Dražanské vrchoviny je potokem Špraňkem odvodňovaný Javoříčský kras. V lesnatém údolí s hlubokým skalnatým žlebem, ponory a vyhledávanou 50 m vysokou skalní bránou Zkamenělý zámek je v současné době na poměrně malém území evidováno asi třicet jeskyní. Největší z nich Javoříčské jeskyně, objevené v roce 1938, tvoří tři patra o celkové délce 4 km. Část nejmohutnějšího horního patra je turistům zpřístupněna od roku 1939.

Přesvědčen, že kopec Špraňek skrývá rozsáhlé podzemní prostory, započal v roce 1937 lesní správce Vilém Švec se svými třemi syny výkopové práce v Zátvořici a Svěčené díře, kde prostory předpokládal. V roce 1938 se odкрыtou propastí ve Svěčené díře dostali namáhavou cestou přes propasti středního patra do Dómu gigantů a odtud později do Suťového domu a Pohádkových jeskyní. Pokračování jeskyní, Jeskyně míru, objevila výzkumná speleologická skupina Československé akademie věd pod vedením RNDr. Vladimíra Panoše v roce 1958.

Javoříčské jeskyně jsou známé především mohutnými dómy a bohatou krápníkovou výzdobou. Hned při vstupu do jeskyní spatří návštěvník v prostorném Suťovém domě osvětlený strop, z něhož vyrůstají stalaktity těch nejrůznějších tvarů a velikostí. Nachází se zde také nejhlubší propast Javoříčských jeskyní Lví jáma hluboká 60 m. V největším domě na prohlídkové trase, Dómu gigantů 56 m dlouhém, se nachází až 6 m vysoké stalagmity. Nejzajímavějšími tvary krápníků se pyšní Pohádková jeskyně se Stropem tisíců brček. Její dominantou je nádherná, pravidelně řasená dvoumetrová záclona.

V Jeskyních míru se dostaneme Sloupovou třídou s mohutnými stalagnáty zvanými Samsonovy sloupy ke shlukům čirých excentrických stalagnátů až 10 cm dlouhých. V Závrtovém domě se sbíhá nad puklinovou propastí Březinská a Vojtěchovská chodba.

Dosud zpřístupněné jeskyně jsou jen zlomkem velkého bludiště rozloženého pod kopcem Špraňkem, které ještě čeká na své objevitele. V roce 1984 se podařilo jeskyňářům ze ZO 7-09 ČSS Estavela proniknout Vojtěchovskou chodbou do největšího domu Javoříčských jeskyní, jehož délka přesahuje 100 m.

Průzkumem jeskyní se zabývají také zaměstnanci Správy jeskyní České republiky. V roce 1997 objevili 50 m chodeb s bohatou krápníkovou výzdobou, v současné době hledají v komíněch středního patra pokračování patra horního. Zde bylo zatím objeveno asi 30 m chodeb, dosud však nejsou zmapovány.

Téměř 40 let již bádá v Javoříčském krasu také ZO 7-03 ČSS Javoříčko. V Javoříčských jeskyních sestoupili Lví propastí až do hloubky 60 m a ve středním patře našli také pokračování Hlinitých jeskyní. Největší kus práce odvedli v jeskyni Za hájovnou. Otevřením ponoru se dostali propastí 60 metrů pod potok Špraňek, kde se předpokládá živé patro Javoříčského krasu. To se potvrdilo při povodních v roce 1997, kdy do propastí vystoupala z podzemí voda. Po úderu blesku vyhořela v roce 2005 v nedaleké obci Březině budova jejich speleologické základny. Správa Javoříčských jeskyní uspořádala ve dnech 5. a 6. 7. 2006 v Dómu gigantů dva koncerty kytaristy Vojty Tomáška, jejichž výtěžek věnovala těmto jeskyňářům na obnovu základny.

Také nedaleko Kadeřína hledají speleologičtí nestoři Vilém Švec a Jan Ženožička „svoje“ jeskyně již 60 let. Že jsou o brzkém objevu přesvědčeni, svědčí vždy připravená láhev slivovice.

Javoříčské jeskyně jsou největším zimovištěm netopýrů v ČR. Při každoročním sčítání bylo napočítáno 3 375 netopýrů, z toho více jak 3 000 vrápenců malých. Letos poprvé zde zimoval i vrápenec velký, který byl v tuzemsku naposledy spatřen před 27 lety.

Zimní údržba se v tomto roce zaměřila mimo běžnou údržbu v jeskyních především na stolařské práce, byly vyrobeny odpadkové koše na nádvoří a na cestu k parkovišti, obroušeny a nalakovány stolky a lavičky pro návštěvníky. V jarních měsících byla prováděna údržba chodníku k parkovišti, šlo především o rozvážení a rozhrnování kamenné drti po chodníku a natírání zábradlí. Zaměstnanci také celé léto pečovali o květinovou výzdobu na nádvoří.

V roce 2006 navštívilo Javoříčské jeskyně 45 391 návštěvníků.





*Javoříčské jeskyně, úklid nádvoří u provozní budovy před zahájením návštěvního provozu.  
Foto: Stanislav Vybíral*



*Javoříčské jeskyně, jeden z obrovských stalagmitů v Dómu gigantů. Foto: Petr Zajíček*





## Jeskyňe Na Pomezí

Petr Kubalák

*„Jeskyňe Na Pomezí jsou unikátním přírodním jevem především proto, že jsou vyvinuty v krystalických vápencích. Za druhé proto, že jsou ve středohorské poloze. Krápníková výzdoba a pestrost různých forem se v jiných jeskyních nevyskytuje. Některé formy krápníkové výzdoby jsou jedinečné na celém našem území.“*

*RNDr. Vladimír Panoš na semináři k 50. výročí zpřístupnění jeskyní Na Pomezí*

### Přírodní poměry

Jeskyňe Na Pomezí se nacházejí v blízkosti sedla Na Pomezí v nadmořské výšce 576 m n. m. Kras jeskyní Na Pomezí patří k tzv. Východosudetské soustavě, k sérii Branné a tvoří východní část Českého masívu. Jeskyňe jsou vyvinuty v krystalických vápencích devonského stáří. Vápence v této oblasti tvoří malé ostrůvky vzájemně od sebe izolované. Jeskyňe Na Pomezí se řadí mezi puklinové jeskyňe, pro které jsou typické úzké a vysoké chodby. Pouze tam, kde se protínaly pukliny různých směrů docházelo k řízení stropů jeskyňe, jemuž vděčíme za vznik větších domů. Jeskyňe vznikly korozní a erozní činností prosakující vody a jsou uspořádány do tří pater. Výzdobu charakterizují nátekové útvary vytvářející kaskády a mohutné členité krápníky.

### Historie

Krasové území Na Pomezí je známé od zahájení těžby mramorů v lomech pod sedlem Na Pomezí. V létě roku 1936 dělníci pracující v nedalekém lomu odkryli při odstřelu kamene otvor do podzemí. Tím byl umožněn vstup do rozsáhlé jeskyňe o třech patrech, z nichž spodní je v celkové hloubce asi 70 m. Jeskyňe byla prozkoumána, avšak nijak zajištěna před vandaly. Krásná krápníková výzdoba byla z velké části zničena. Vstup do této jeskyňe, která dostala název Rasovna, se nalézá přibližně 100 m východním směrem od dnes zpřístupněných jeskyní.

Po skončení druhé světové války byla obnovena těžba vápence a odstřelem byly otevřeny další otvory do neznámého podzemí. Při podrobném průzkumu bylo dne 28. srpna 1947 objeveno nepatrné ústí komína o rozměrech 25 x 50 cm. Tímto komínem se podařilo vniknout do dnešních, veřejnosti zpřístupněných jeskyní.

Usilovnou prací byla nová jeskyňe osvětlena a dne 16. května 1950 byla zpřístupněna veřejnosti návštěvní trasa v délce 130 m. Speleologickým průzkumem byly objeveny další jeskyňní prostory v délce asi 400 m, proražena vstupní a výstupní chodba a v roce 1955 byly jeskyňe zpřístupněny v dnešním rozsahu.

V roce 2004 – 2005 byla provedena celková rekonstrukce návštěvní trasy. Byly při ní napraveny nedostatky, které po sobě z různých důvodů zanechali první zpřístupnitelé. Z vedlejších prostor, které byly zavaleny materiálem vzniklým při ražení chodeb návštěvní trasy, bylo vyvezeno cca 500 tun suti a hlíny. Chodníky byly nově vybetonovány a opatřeny zábradlím z nerezavějícího materiálu. V současné době patří jeskyňe Na Pomezí k nejmoderněji nasvíceným v České republice.

### Současnost

Vedle provádění návštěvníků se správa jeskyní v souladu s plánem péče o NPP jeskyňe Na Pomezí (vyhlášena v roce 1955) podílí na plnění úkolů vyplývajících z ochranných opatření. Po skončení hlavní turistické sezóny se provádí celková očista jeskyní. Ve spolupráci s olomouckým střediskem AOPK ČR se každoročně provádí sčítání zimujících netopýrů (zjištěno až 10 druhů). Pro Ústav struktury hornin Akademie věd České republiky 2x měsíčně provádíme odečty měřidel (dlouhodobé sledování současných pohybů na tektonických puklinách).

### Charakteristika jeskyní

V současnosti provozovaná návštěvní trasa měří 530 m, celková délka prozkoumaných chodeb činí cca 1 000 m. Průměrná teplota v jeskyních je 7,7 °C, vlhkost ovzduší dosahuje 99 %. Ročně jeskyňe navštíví až 70 tis. turistů. Jeskyňe Na Pomezí jsou veřejnosti přístupné od dubna do října, v zimních měsících jen pro předem objednané skupiny.



*Jeskyně Na Pomezí, provozní budova s parkovištěm v kruté zimě roku 2006. Foto: Martin Kubalák*



*Jeskyně Na Pomezí, sčítání netopýřů v nepřístupných prostorách. Foto: Martin Kubalák*





## Jeskyně Na Špičáku

Evelyna Vozábalová

Jeskyně Na Špičáku (dále jen JNŠ) nacházející se pod kopcem Velký Špičák mezi obcemi Supíkovice a Písečná na Jesenicku patří k nejstarším písemně doloženým jeskyním ve střední Evropě (Anthonius Wale, 1430). Jeskyně sloužila často jako úkryt, o čemž svědčí četné nápisy na stěnách (nejstarší 1519), ale také minimální krápníková výzdoba, která byla v průběhu staletí vyloupena nebo poničena. V letech 1884 - 1885 zpřístupnil tzv. Supíkovičskou jeskyni Sudetský horský spolek, jenž vybudoval kamenné schodiště a vstup zabezpečil masivními železnými dveřmi. V r. 1954 - 55 bylo podzemní bludiště rozšířeno, proražena výstupní štola a zavedeno elektrické osvětlení. Přes 400 metrů dlouhý labyrint chodeb a puklin je vytvořen v devonských mramorech. Vývoj krasových prostor byl výrazně ovlivněn tajícími vodami ustupujícího pevninského ledovce, které daly jeskynním chodbám konečnou podobu – unikátní srdcovitý profil. Prohlídková trasa 230 metrů dlouhá je bezbariérová. Od května roku 1955 do dnešní doby je JNŠ přístupná veřejnosti v podstatě ve stejném rozsahu a podobě. JNŠ je významnou součástí národní přírodní památky Na Špičáku.

JNŠ byla provozována v sezoně 2006 od dubna do října, navštívilo ji 17 240 osob včetně 55 vozíčkářů a poprvé také jeden asistenční pes. V průběhu roku se v prostorách jeskyně konalo 5 komorních koncertů (194 návštěvníků), 2 podvečerní prohlídky s překvapením (30), svatební obřad a ve Dnech evropského dědictví si krásy podzemí prohlédlo 150 osob. Na konci léta jsme ve spolupráci s AOPK ČR, Správou CHKO Jeseníky a ČESON uspořádali poblíž provozní budovy pod staletými buky 6. evropskou noc pro netopýry.

V provozní budově z 20. let minulého století je vytvořeno zázemí pro 2 stálé pracovnice a sezónní průvodce a v části domu se nachází služební byt. Ve stylové dřevěné přístavbě je také pokladna, prodejna suvenýrů a občerstvení a čekárna pro návštěvníky. Turisté z jiných zemí mají k dispozici tištěné zalaminované průvodcovské texty v 5 cizích jazycích. Za pěkného počasí se z parkoviště před domem otevře romantický výhled na panorama pohoří od Rychlebských hor, přes Hrubý Jeseník až ke Zlatým horám.

V JNŠ probíhá dlouhodobé kontinuální sledování současných pohybů horniny na tektonických puklinách prostřednictvím terčových měřidel (Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR), provádí se biospeleologický průzkum, archeologický průzkum epigrafických záznamů na stěnách, také monitoring mikroklimatu a radonu, počátkem roku proběhlo zimní sčítání netopýrů a vrápenců.

V souvislosti s plánovanými opravami mostků byla zpracována projektová dokumentace a v přípravné fázi je projektová dokumentace opravy el. osvětlení a rozvaděčů.

Propagace je zajištěna formou průběžné prezentace JNŠ v rozhlasovém a televizním vysílání a tisku, a také pořádáním různých mimořádných akcí pro širokou veřejnost.



*Jeskyně Na Špičáku, Srdcová chodba.  
Rytina široké tesařské sekery (?) s obrazem připomínajícím strom života (?), písmeny „hb“ a letopočtem 1519. Obrazec včetně letopočtu a písmen byl zhotoven technikou vyfukávání. Jde o nejstarší dosud objevený nápis v jeskyni Na Špičáku.  
Foto: Lenka Jarošová*



*Jeskyně Na Špičáku, 6. evropská noc pro netopýry. Foto: Jiří Šafář*



*Jeskyně Na Špičáku, prohlídka jeskyně v historických kostýmech z doby zpřístupnění Sudetským horským spolkem. Foto: Jiří Šafář*





## Jeskyně Na Turoldu

Jiří Kolařík

Jeskyně Na Turoldu se nachází v přírodní rezervaci vrchu Turol, který leží na severním okraji města Mikulova a patří k nejstarším přírodním rezervacím na území dnešní Chráněné krajinné oblasti a Biosferické rezervace Pálava. Vrch Turol je budován bělošedým, na fosílie bohatým ernstbrunským vápencem, na jehož zvětralý povrch diskordantně nasedají svrchnokřídové vápenaté jílovce až pískovce klementsčkých vrstev. Vápence zde byly lámány již od roku 1873 do roku 1934. Těžba odkryla několik jeskyní už v 19. století, mezi nimi i záhy zničenou, archeologicky významnou Turolovu jeskyni.

Nejstarší zpráva o jeskyni Na Turoldu pochází již z roku 1669, kdy vyšla ve Vídni latinsky psaná lékařská kniha mikulovského rodáka Jana Ferdinanda Hertoda z Todtenfeldu s názvem „Tartaro-Mastix Moraviae etc.“. Zde autor popisuje nálezy fosilních kostí v krasových chodbách Turoldu. Výstižný popis jeskyně lze najít v prvním svazku druhého dílu rozsáhlé topografie Moravy „Die Markgrafschaft Mähren topographisch, statistisch und historisch geschildert“ z let 1835 - 1842, jejímž autorem je Gregor Wolny.

V roce 1951 se podařilo objevit torzo zničené Turolovy jeskyně, kdy ve východní lomové stěně bylo objeveno 400 metrů chodeb, síní a dómů. Tato jeskyně dostala název jeskyně Na Turoldu a byla od roku 1958 do roku 1967 zpřístupněna pro veřejnost. Po ukončení činnosti v jeskyni a nezájmu úřadů o tento krasový fenomén nastala v jeskyni několikaletá devastace, která trvala až do roku 1974.

Od roku 1976 je jeskyně v péči speleologů, konkrétně Základní organizace České speleologické společnosti 6-13 Jihomoravský kras Mikulov, kteří postupně pronikali do dalších větví jeskynního systému a v roce 2002 našli propojení s vedlejší jeskyní Liščí díra. Jeskyňáři po dvouletých úpravách a za finanční pomoci MÚ v Mikulově jeskyni Na Turoldu v květnu 2004 otevřeli pro veřejnost.

1. července 2004 převzala jeskyni do správy a provozu AOPK ČR, 1. 4. 2006 pak vznikla nová státní organizace Správa jeskyní ČR, které je Správa Jeskyně Na Turoldu součástí.

Správa Jeskyně Na Turoldu se nachází ve vstupu do PR Turol. Úkolem SJNT jsou informace pro návštěvníky, příprava návštěvní sezóny, prodej vstupenek, zajišťování provozu, sezónních pracovníků, propagace jeskyně, udržování zpřístupněné jeskyně v bezpečném stavu, pořádání kulturních a společenských akcí, publikace odborných článků v tisku, ochrana a údržba PR Turol, spolupráce s místní ZO ČSS 6-13 Jihomoravský kras při prodeji suvenýrů a speleologických průzkumech. V roce 2006 se podařilo ve spolupráci s místními speleology vyklidit Jezerní dóm od deponií a odstranit nápisy vandalů na stěnách zpřístupněné trasy.

Návštěvníci si mimo jiné mohou prohlédnout v PR Turol panely naučné stezky Turol, kde získají informace o rostlinách, živočiších, geologické stavbě, paleontologických a archeologických nálezech a jeskyni Na Turoldu. V roce 2006 byl na umělém náspu vybudován Geopark, ve kterém se tyčí ukázky 17 druhů hornin z různých částí naší republiky. Ty byly vybrány tak, aby reprezentovaly co nejširší škálu typických zástupců naší geologické minulosti.

Správa jeskyně Na Turoldu se podílí na programu Centra ekologické výchovy, který má za úkol výuku škol. Ve spolupráci s CHKO Pálava a CEV proběhla na konci měsíce srpna Netopýří noc. Každoročně se správa zapojuje také do Dnů evropského dědictví.

Jeskyně Na Turoldu vytváří s jeskyní Liščí díra systém, který je svou délkou 2 500 m největším jeskynním systémem v druhohorních vápencích v České republice. Vstupní síň jeskyně Na Turoldu vede do složitého labyrintu chodeb, síní a dómů vytvořených v několika úrovních podél zlomů, výrazných puklin a vrstevních spár. Nejvýše položené patro tvoří puklinové chodby mezi mohutnými kamennými bloky. Střední patro má prostornější síně, spodní patro tvoří propásky a strmě klesající chodby uzavřené vodou. Stěny prostor středního a spodního patra mají neobvyklou morfologii, která nemá v našich jeskyních obdoby. Vápence jsou korodovány

do mimořádně členitých tvarů podobných korálovým útesům s množstvím dutinek (tzv. „klasické turoltské výzdoby“), které jako bělostná kamenná pěna přecházejí místy do hráškovitých až keříčkovitých výrůstků s drúzami drobných třpytivých krystalků kalcitu. Tato výzdoba v návštěvnicích vyvolává pocit procházky po dně jurského moře. Klasická krápníková výzdoba se zde vyskytuje jen vzácně.

Vstupní Stará síň krasově–tektonického původu je v úrovni středního patra. Sestupnou chodbou je spojena s Balvanitým dómem. Vznikla na křížení tří puklinových směrů. Nad Starou síní se nachází Velikonoční síně, Stará horní patra a osmimetrový komín spojující střední patro s horními patry jeskyně. Na stěnách lze spatřit zbytky krápníkové výzdoby, která byla zničena v 70. letech 20. století. Na stěnách Sestupné chodby jsou zachovány drobné paličkovité útvary 1 - 1,5 cm dlouhé o průměru maximálně 2 mm, náležející k nejmladší výzdobě jeskyně. Balvanitý dóm vznikl převážně řícením skalních bloků podél tektonických poruch. Na něj navazuje Stará krápníková síň, ve které se do 70. let nacházela krápníková výzdoba (záclonka a krápníky dosahovaly až 1,5 m), dále Novoroční síně a Hlinitá síň. Vstup do nižších pater je možný systémem puklin a zlomů vedoucích z Balvanitého dómu do síně u Žraločí tlamy, Bludiště a Netopýřího dómu. Síň U Žraločí tlamy je vyzdobena tzv. „turoltskou výzdobou“. Netopýří dóm je výrazně tektonicky omezenou prostorou, na jehož stěnách se místy vyskytuje drobná výzdoba s drobnými zrny oxidů manganu a kalcitu. Na Netopýří dóm navazuje Pohádková síň, Síň konce a Jezerní dóm. Síň konce je chodba ukončená výrazným zlomem, který pokračuje i do Pohádkové síně.

Jezerní dóm vznikl korozí a řícením puklinami porušených bloků, v nejspodnější části má jezírko s velmi proměnlivou úrovní hladiny (0 – 8 metrů). Při nízkém stavu vody lze prolézt do Zlatých síní, jejichž stěny jsou zbarveny limonitem a místy zdobené „turoltskou výzdobou“. Z Jezerního dómu lze prolézt do Bílých síní a Krystalové chodby založené na zlomové puklině.

Splet' síní a puklinových chodeb Horních pater vznikla především pohyby vápencových bloků mezi volnými zlomovými plochami a následným řícením. Z Horních pater se lze dostat do Nové krápníkové síně se zachovalou krápníkovou výzdobou, Jehličkové síně, Řícených dómů, Síně u velblouda, na kterou navazuje síň U dvou teplých a jedné studené.

Přes Horní patra je jeskyně Na Turoltu spojena s jeskyní Liščí díra. Části této jeskyně jsou puklinového charakteru převážně směru SV - JZ a tvoří je mohutný zával odsedlých stropních lavic s minimálními příznaky krasovění. Na puklinách a kliváži jsou známá 4 patra. Výjimku tvoří Dóm fantazie, který je největší prostorou systému o délce 40 metrů, šířce 10 metrů a výšce až 10 metrů, jehož krápníková výzdoba nemá v systému jeskyně Na Turoltu a Liščí období. Stěny jsou pokryty mocnými sintrovými náteky sytě oranžové barvy a bohatě vyzdobeny krápníky o délce od 1 do 90 cm. Obdélníkový dóm, Nízký dóm, Divadelní dóm a Odpočinkový dóm – rozsáhlé (až 40 metrů), avšak nízké prostory o výšce 0,5 – 2 m, s převážně „turoltskou“ a jehličkovou výzdobou. V Odpočinkovém dómu se nachází pět rozsáhlých, ne však příliš hlubokých jezírek. V Aragonitové propástece a v Černé chodbě se vyskytují krystaly aragonitu.

Teplota vzduchu v jeskyni kolísá od 7,4 do 9,1 °C, teplota vody v jezírkách od 6 do 8 °C.



*Jeskyně Na Turoltu,  
pizolitová výzdoba.  
Foto: Petr Zajíček*





*Jeskyně Na Tuoldu, provozní budova. Foto: Jiří Kolařík*



*Jeskyně Na Tuoldu, návštěvní trasa v Balvanitém dómu. Foto: Jiří Kolařík*



## Koněpruské jeskyně

Alexandr Komaško



Koněpruské jeskyně byly objeveny v roce 1950, pro veřejnost otevřeny r. 1959. Leží při západním okraji krasové oblasti zvané Český kras ve zvláště chráněném území národní přírodní památka Zlatý kůň, což turistům přináší jistá omezení, podobně jako nám blízkost činných lomů. Vznikly v devonských vápencích bohatých na zkameněliny, hlavní modelace stěn zřejmě proběhla již v terciéru. První generace výzdoby patrně více než 1,5 miliónu let stará, vnitrojeskynní výplně v okolí Proškova domu bohaté na kosterní nálezy (nejstarší datované cca 1,5 miliónu let), jeskynní minerály jako kalcit, aragonit, opál, sádrovec, apatit (resp. karbonátapatit) či křemen, lidské kosterní nálezy z doby před necelými 13 000 lety, penězokazecká dílna, zimoviště netopýrů – to je jen stručný výčet důvodů zájmu různých badatelů o tyto jeskyně.

Délka Koněpruských jeskyní včetně nezpřístupněných částí činí 2 056 m. Jsou vyvinuty ve třech výškových úrovních a výškový rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším místem přesahuje 70 m. Zpřístupněná trasa 610 m dlouhá je vedena patrem středním a v závěru prohlídky patrem svrchním. Výškový rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším místem zpřístupněné trasy je přibližně 37 m. Návštěvníci musí v jeskyni během prohlídky zdolat takřka 500 schodů. Po prohlídce jeskyně si mohou projít naučnou stezku Zlatý kůň, kterou připravila Správa Chráněné krajinné oblasti Český kras a na níž se blíže seznámí s přírodními zajímavostmi chráněného území.

Zpřístupněné podzemí jako takové spadá pod dozor státní báňské správy. Denně před zahájením návštěvnického provozu provádíme bezpečnostní prohlídku, při které se sleduje elektroinstalace, složení ovzduší, průchodnost cest, stav horninového masívu ap.

Největším naším problémem jsou trhací práce v blízkých lomech. Aby se omezilo riziko poškození jeskyní, těžební organizace má stanoveny limity jak na hmotnost trhavin pro odstřel, tak pro rychlost kmitání seismických vln vyvolaných trhacími pracemi. Na čtyřech místech jeskyně jsou rozmístěna seismická čidla, která tuto rychlost měří. Počítač běží nepřetržitě a jakmile rychlost kmitání přesáhne předem definovanou mez, počítač provede záznam (jen tak na okraj, zaznamenali jsme např. zemětřesení v JV Rakousku). Data z počítače v jeskyni vybíráme sami a e-mailem je posíláme akreditované firmě k vyhodnocení. V počítači je vyhodnocovací program, takže také známe rychlost kmitání. Pokud někdy přesáhne stanovenou mez, svolá se operativní schůzka mezi námi a těžařskou organizací a dohodnou se příslušná omezující opatření.

Stabilitu masívu monitorujeme jednak pomocí 43 skleněných tyčinek umístěných přes pukliny či trhliny a zapuštěných do horniny, jednak pomocí výpočetní techniky. Pro zjišťování případného pohybu jsou na čtyřech místech jeskyně přes pukliny instalovány dvojice na sebe kolmých tahových čidel a na dvou místech jsou mezi bloky závalu a pevnou skálou tahová čidla s invarovými strunami.

Lomaři mají povoleno provádět trhací práce v 10.30, 13.30 a v 18.00 hodin. O plánovaných odstřelech se dovídáme 24 hodin předem, což není velký předstih. Mimo hlavní sezónu využívají denní časy, v hlavní sezóně střílí převážně večer. Občas se však stane, že z objektivních důvodů musí střílet v jiném čase (např. při blížící se bouři, problémech s nabíjením vrtů ap.). Protože není jistota, že je v jeskyni během trhacích prací bezpečno, na základě principu předběžné opatrnosti hodinu před předpokládaným odstřelem přerušujeme vstupy, aby si všechny výpravy stihly jeskyni prohlédnout a vyjít ven. Dalším důvodem pro přerušování vstupů je psychologický efekt zvukových projevů trhacích prací na některé návštěvníky v podzemí.

Během prohlídky se návštěvníci seznámí s historií Koněpruských jeskyní, s názvoslovím krápníkové výzdoby, se způsobem vzniku jeskyní i krápníků, s rychlostí růstu krápníkové výzdoby. Uvidí nejstarší výzdobu v Českém krasu, opálonosnou výzdobu. Dozví se něco o zvířatech v jeskyních i o penězokazecké dílně z 15. století.

Od zpřístupnění do konce roku 2006 jeskyněmi prošlo 5 199 543 návštěvníků. V současné době jimi ročně projde kolem sta tisíc, z toho přibližně šestina zahraničních. Výklad poskytujeme převážně v češtině a pro cizince máme k dispozici cizojazyčné texty, které zdarma za zálohu

50,- Kč zapůjčujeme. Zkušenost je taková, že výklad si raději přečtou v rodné řeči, nežli poslechnou např. v angličtině. Kromě dánských výjimek, vzhledem k pestrému spektru zahraničních návštěvníků, neděláme pro ně jednojazyčné skupiny. Vstup do jeskyně je možný jen s průvodcem. Do 20 osob jeden průvodce, větší výpravy mají průvodce dva. Poněkud nám to komplikuje provoz zejména v období školních zájezdů, ale ochrana jeskyně je na prvním místě.

Plná sezóna nám trvá od dubna do konce října, kdy máme otevřeno sedm dní v týdnu, den co den. V listopadu je otevřeno jen pro předem objednané skupiny. Poslední časový údaj otevírací doby je časem vstupu poslední výpravy.

Vzhledem k nejistotě, kdy skutečně bude proveden odstřel, neprovádíme časové rezervace a návštěvníky odbavujeme v pořadí, v jakém si zakoupí vstupenku. Nemáme pevné časy vstupu a v návštěvním řádu máme napsáno, že minimální počet ve skupině je 10 osob. Když však – byť i jeden člověk – čeká již více jak půl hodiny, tak ho provedeme. Mohlo by se totiž stát, např. na podzim, že by se tolik osob během dne neshromáždilo. Zmíněný údaj v návštěvním řádu je jen ochranou pro pokladní před neurvalým návštěvníkem, který si vynucuje okamžitý vstup. Další takovou ochranou pro pokladní je u nás možnost tzv. individuální prohlídky, kdy v případě dostatečného počtu průvodců umožníme za devítinásobek vstupného dospělé osoby 1 - 4 osobám jít do jeskyně samostatně s průvodcem (za sezónu se konají 2 - 4 individuální prohlídky). V plné sezóně jdou prohlídky po 10 minutách. Návštěvnost během sezóny není rovnoměrně rozložena a nejvíce návštěvníků přichází v červnu, červenci a srpnu.

Provádění turistů není jedinou činností Správy Koněpruských jeskyní. Nedílnou součástí je péče o jeskynní systém i o povrch Zlatého koně.

V jeskyních světlo reflektorů umožňuje rostlinám fotosyntézu. Protože by při snaze získat živiny rozleptávaly výzdobu, snažíme se jejich růst potlačit, což je nekonečný boj. Ze šatstva návštěvníků se uvolňují vlákna, která se usazují na stěnách a skýtají živnou půdu pro rozvoj plísní. Proto, ač to zní paradoxně, musíme jeskyně umývat.

Již bylo řečeno, že jeskyně leží uvnitř zvláště chráněného území, kde pohyb osob je dovolen jen po vyznačených cestách, kde není dovolen sběr zkamenělin (kromě jediného místa v lomu pod vchodem do jeskyně) a kde není dovoleno trhat květiny, rušit zvěř atd. Na kopci roste množství chráněných rostlin, proto likvidujeme náletové křoviny a dřeviny, které by je postupně udusily.

Pracovníci správy také monitorují těžbu ve Velkolomu Čertovy schody a dokumentují těžbou nalezené jeskyně.

Pokud bych to měl shrnout, tak pracovníci Správy Koněpruských jeskyní se snaží skloubit provozování turistické atrakce s ochranou jedinečného přírodního fenoménu, nikoliv však na úkor jeho ochrany či ochrany přírody nad ním.



*Koněpruské jeskyně, likvidace plísňových povlaků ve Staré chodbě.  
Foto: Alexandr Komaško*





*Při pohledu z výšky je dobře vidět „obhlodání“ Zlatého koně lomy. Foto: Alexandr Komaško*



*Koněpruské jeskyně. Jeden z nejstarších typů výzdoby Českého krasu – Koněpruské růžice, které obsahují i opál. Foto: Alexandr Komaško*





## Mladečské jeskyně

Drahomíra Coufalová

Mladečské jeskyně jsou vzácnou přírodní památkou s bohatým nalezištěm kosterních pozůstatků pravěkého člověka. Jejich okolí, jeskyně samé, archeologické vykopávky i krápníková výzdoba patří k přírodnímu a kulturnímu bohatství naší země. Nachází se v CHKO Litovelské Pomoraví a náleží k NPP Třesín.

Jeskyně jsou největším podzemním jevem Mladečského krasu, který je vyvinut v několika izolovaných ostrůvcích devonských vápenců. Největším z nich je vápencové bradlo vrchu Třesína, vysokého 343 m n. m. Tyto vápence patří k úzkému pruhu vápenců táhnoucích se na severovýchod od Konice, přes Javoříčko k Mladči. Jejich geologická struktura je velmi podobná oblasti Moravského krasu. Třesínem končí tento pruh izolovaných vápencových bradel přímo nad řekou Moravou. Vápence jsou silně rozpuštěny souvislými systémy puklin několika směrů. Jejich chemická čistota i rozpuštění byly příčinou vzniku komplikovaného a velkého systému Mladečských jeskyní. Do puklin pronikly vody potoka Hradečky, které podzemím sestupovaly do koryta řeky Moravy. Tyto vody výmolem i leptáním rozšiřovaly pukliny v prostorné chodby, které byly na průsečících jednotlivých soustav dále zvětšovány řícením. Jeskyně jsou 1 080 m dlouhým labyrintem puklinových chodeb, domů a komínů. Sestávají ze tří pater o výškovém rozpětí 27 m. Krápníková výzdoba byla lidmi v předních částech jeskyní značně poničena.

Původně objevená jeskyně se nazývala Bočkova díra. Datum objevení není jisté a obvykle se udává rok 1826. Přední části jeskyní však byly pravděpodobně známy již od nepaměti, jak dokazují některé historické zprávy a pověsti.

Mladečské jeskyně jsou významnou střeoevropskou paleolitickou lokalitou s hojnými nálezy antropologického a paleontologického materiálu s odhadem stáří kolem 35 tisíc let. Bylo zde nalezeno větší množství fragmentů a celých lidských kostí, z nichž významné jsou především nálezy lebek cromagnonského člověka. Byly popsány např. J. Szombathym, Dr. J. Smyčkou, Dr. J. Fürstem, Dr. J. Skutilem. Z nástrojů paleolitického člověka byly na mladečské lokalitě nalezeny především kostěné hroty, různé typy kostěných nástrojů a ozdob, pazourkové ústěpy aj. Mladečský povrchový areál a jeskynní prostory byly od svého objevení rovněž významným a bohatým nalezištěm pleistocénní fauny. Z hlavních druhů jsou to: pratur, zubr, sob polární, jelen evropský, medvěd jeskynní, mamut, vlk, liška polární, nosorožec aj. Byly rovněž nalezeny četné druhy menších živočichů, vyskytly se i kostry ptáků a nesčetné množství hadích obratlů.

S archeologickým významem a s částí nálezů se mohou návštěvníci seznámit ve vstupní expozici a v přední části jeskyní - v Dómu mrtvých, kde je dodnes zachováno i původní pravěké ohniště. Většina nálezů patřících převážně Moravskému zemskému muzeu v Brně v roce 1945 shořela při požáru Mikulovského zámku, kde byla deponována. Zachovalé zůstaly pouze nálezy J. Szombathyho, které jsou uloženy v Muzeu dějin přírody ve Vídni. Rakouským vědcům se v roce 2005 podařilo při použití hmotnostní spektrometrie přesně určit dobu, z nichž pocházejí čtyři zuby a jedna lopatková kost z Mladečských jeskyní. Stáří zubů bylo určeno na 31 tisíc let, zatímco lopatka je ještě o něco starší.

V roce 2004 prošla jeskyně rozsáhlou rekonstrukcí návštěvní trasy, kdy došlo i ke zlepšení dochovaného stavu a odstranění starých ekologických zátěží pocházejících z prvního zpřístupnění roku 1911 Krajinou muzejní společností v Litovli a následně z úprav roku 1951. Ponurý ráz Mladečských jeskyní a kosterní nálezy, stopy dávných přírodních katastrof a lidských tragédií činí tuto jeskyni jednou z nejrázovitějších krasových soustav.

Mladečské jeskyně v roce 2006 navštívilo 20 429 návštěvníků, což je o 1,8 % více než v předešlém roce. Extrémní návštěvnost jsme zaznamenali v rámci Dnů evropského dědictví, kdy v jeden den jeskyně navštívilo 866 návštěvníků. K této příležitosti jsme uspořádali výstavu starých publikací a pohlednic jeskyní zapůjčených od místního sběratele.

V rámci realizace ochranných opatření byl proveden razantní zásah v prostoru před provozní budovou, kdy jsme z hlediska bezpečnosti návštěvníků museli provést prořezávku

a vykácení několika vzrostlých stromů lípy malolisté. Nadále probíhá kooperace s AOPK ČR v monitorování druhů netopýrů žijících ve zpřístupněných jeskyních. Již druhým rokem spolupracujeme s katedrou botaniky UP Olomouc na výzkumu sinic a řas - tzv. lampenflóry.

Dlouhodobě se nám nedaří získat finanční prostředky na celkovou rekonstrukci provozní budovy, která byla postavena v roce 1912 a od té doby neprošla žádnou rozsáhlou rekonstrukcí. Její stav je z technického hlediska fyzicky opotřebovaný a zastaralý. První nadzemní podlaží provozní budovy je již nepoužitelné a v současné době v havarijním stavu. Celkovou rekonstrukcí by se výrazně zlepšilo provozní zázemí a došlo by i k celkové úpravě povrchového areálu Mladečských jeskyní.



*Mladečské jeskyně, Dóm mrtvých. Foto: Petr Zajíček*



*Mladečské jeskyně, Panenská jeskyně. Foto: Petr Zajíček*





## Zbrašovské aragonitové jeskyně

Barbora Šimečková

Zbrašovské aragonitové jeskyně (dále jen ZAJ) ležící v lázních Teplicích nad Bečvou jsou jedinými zpřístupněnými jeskyněmi hydrotermálního původu u nás. Na jejich vzniku a výzdobě se kromě běžných srážkových vod podílely i vývěry teplých uhličitých kyselků. Unikátní výzdobu tvoří minerál aragonit, raftové (dříve gejzírové) stalagmity či kulovité povlaky stěn zvané „koblihy“. Jeskyně jsou charakteristické specifickým mikroklimatem s výskytem vysokých koncentrací oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>), níže položené prostory jsou trvale zaplaveny tzv. plynovými jezery. Zcela mimořádná je rovněž celoroční průměrná teplota zdejšího ovzduší přes 14 °C.

Délka celého dosud objeveného jeskynního systému činí 1 240 m s výškovým rozpětím 55 m. Návštěvní okruh měří 375 m a jeho prohlídka trvá 60 minut. ZAJ byly objeveny na přelomu roku r. 1912 - 13 bratry Josefem a Čenkem Chromých a poprvé zpřístupněny r. 1926. Tento mimořádně cenný přírodovědný fenomén je od r. 2003 součástí národní přírodní památky Zbrašovské aragonitové jeskyně.

Prohlídku jeskyní lze spojit s návštěvou dalšího unikátu Hranického krasu, a to známé Hranické propasti, která se nachází asi 30 minut pěší chůze od východu z jeskyní na protějším břehu řeky Bečvy. S dosud potvrzenou celkovou hloubkou 289,5 m (2006) je nejhlubší propastí a přírodním jezerem v ČR.

Podzemní prostory ZAJ prošly v letech 2003 - 2005 úplnou rekonstrukcí návštěvní trasy, při níž byly odstraněny starší zpřístupňovací zásahy, a proražením 80metrové štoly byly propojeny do jednosměrného okruhu. Trasa je vybavena visutými lávkami, nerezovým zábradlím a drenážním systémem odvádějícím znečištěnou vodu z chodníků mimo jeskyně. Z důvodu bezpečnosti i dalšího výzkumu je zdejší unikátní mikroklima nepřetržitě monitorováno systémem speciálních čidel, který ovládá i odsávání případných nadlimitních koncentrací CO<sub>2</sub> z návštěvní trasy.

Návštěvní provoz probíhá od počátku dubna do konce října, v r. 2006 si jeskyně prohlédlo rekordních 63 340 osob. Prohlídky jeskyní obohatily tři koncerty flétnového souboru Základní umělecké školy v Bělotině a ve dnech evropského dědictví také ozvučení Mramorové síně hudebními ukázkami.

Provozní budova zrekonstruovaná v r. 2001 poskytuje návštěvníkům kromě standardního zázemí také nádherný výhled z kryté terasy do údolí řeky Bečvy. Provoz zajišťuje šestičlenný kolektiv stálých pracovníků spolu s 18 sezónními průvodci. Zahraničním turistům je výklad poskytován také v anglickém a německém jazyce, v několika dalších jazycích lze na požádání obdržet vytištěné texty. V prodejně suvenýrů a občerstvení jsou k dispozici rovněž naučné a propagační materiály. Ve spolupráci s Českým svazem ochránců přírody zde bylo zřízeno informační centrum, které poskytuje širší spektrum materiálů a informací týkajících se ochrany přírody a životního prostředí.

V r. 2006 pokračoval v ZAJ odborný výzkum, a to v oboru hydrologie, biospeleologie a geologie, byl zahájen monitoring geotektonických pohybů a ověření metodiky sledování radonu. V rámci dlouhodobé sanace mikrobiálního napadení aragonitové výzdoby byl proveden opakovaný celoplošný postřik tzv. Opony v Jurikově dómě peroxidem vodíku a byl zahájen postřik vytypovaných úseků skalních stěn podél návštěvní trasy. Kromě tohoto speciálního zásahu byla v průběhu roku průběžně odstraňována tzv. lampenflora postřikem chlornanu sodného.

Správa ZAJ pokračovala v doplňování odborné dokumentace, historických zpráv a regionálních záznamů. Spolupracovala se subjekty cestovního ruchu, odbornými institucemi, obcemi, médii, poskytovala informace, odborné konzultace, podílela se na vydávání nových propagačních materiálů. Návštěvníky byl hojně využíván také internetový stánek na terase provozní budovy. Pracovníci správy ZAJ se zúčastnili řady školení, konferencí, naučných přednášek a odborných exkurzí.

Pokračovala pravidelná spolupráce s Integrovaným záchranným systémem, proběhla plánovaná cvičení Hasičského záchranného sboru v prostorách ZAJ i Hranické propasti.



*Zbrašovské aragonitové jeskyně, Turecký hřbitov. Skupina unikátních raftových (dříve gejzírových) stalagmitů. Foto: Petr Zajíček*



*Zbrašovské aragonitové jeskyně, návštěvníci v Koblíhové síni. Foto: Petr Zajíček*



## Jeskyně Moravského krasu

Archiv



### Jeskyně Balcarka

Jeskyně Balcarka ležící v severní části Moravského krasu u obce Ostrov u Macochy představuje svou krápníkovou výzdobou snad nejbohatší jeskyni Moravského krasu.

Méně je však veřejnosti známo, že Balcarka zaujímá také významné místo v nejstarší historii tohoto území. Někdy zhruba před 15 000 lety v ní sídlila početná skupina lidí, lovců sobů a koní z údobí magdalénienu. Zanechali po sobě několik ohnišť, větší počet pazourkových nástrojů i hrotů kopí vyřezaných ze sobích parohů. Množství zvířecích kostí svědčí o tom, že byli úspěšnými lovci, kteří dokázali přežít v dosti drsných klimatických podmínkách vyznívání poslední doby ledové. Všechny tyto doklady o využívání jeskyně lidmi s kulturou magdalénienu na konci paleolitu i o přítomnosti dravých ptáků získal svou neúnavnou a pečlivou činností učitel Jan Knies z nedalekého Rogendorfu (dnes Krasové) před více jak 100 lety (1898 - 1900). Jím shromážděná archeologická i paleontologická sbírka je nyní uložena v ústavu Anthropos Moravského zemského muzea v Brně a představuje významnou součást nejstarší historie osídlení Moravy.

Vstupní portál jeskyně byl znám od nepaměti, a proto je také významnou paleontologickou a archeologickou lokalitou. Systém chodeb a dómů byl postupně objevován v letech 1923 - 1948, v roce 1935 byly jednotlivé části jeskyně spojeny v jeden celek. V dnešním rozsahu byla zpřístupněna v r. 1948. Jeskyně je labirintem chodeb, dómů a propastí vytvořených ve třech výškových úrovních. Na jejím vzniku se podílely vody Lopače a Krasovského potoka, jejichž ponory se nyní nacházejí severně a jižně od jeskyně.

Celková délka dnes známých prostor dosahuje 1 150 metrů s výškovým rozpětím přes 40 metrů. Prohlídkový okruh je dlouhý 600 metrů a jeho prohlídka trvá 45 minut.



*Jeskyně Balcarka, Rovné stropy. Foto: Jan Flek*





## Kateřinská jeskyně

Asi 300 metrů před spojením krasových kaňonů Suchý a Pustý žleb u Skalního mlýna se v pravém údolním svahu Suchého žlebu otevírá 8 metrů vysoký vchod do Kateřinské jeskyně. Jde o výtokovou jeskyni řeky Punkvy, která v geologické minulosti odtékala z propasti Macocha dosud neznámými chodbami k jihozápadu a Kateřinskou jeskyní vytékala do Suchého žlebu. Jeskyni tvoří dva vzájemně spojené mohutné dómy s přilehlými chodbami.

V částech bližších vchodu sídlil člověk starší doby kamenné, jehož pozůstatky byly nalezeny v jeskynních hlínách vedle kostí čtvrtohorních zvířat, zejména medvědů (unikátní je hromadný nález koster jeskynních medvědů v jednom z komínů jeskyně).

Vstupní chodba a Hlavní dóm byly známy od nepaměti. V roce 1909 pracovní skupina profesora Absolona objevila pokračování - Novou Kateřinskou jeskyni a rok poté byla celá jeskyně zpřístupněna veřejnosti. Návštěvníkům poskytuje vzrušující zážitek nejen prohlídka neobvyklé krápníkové výzdoby, ale především fascinující doklady rozsáhlého řícení stropů podzemních dutin, které vedlo ke vzniku nejrozsáhlejších dómů v Moravském krasu. Hlavní dóm s rozměry 95 x 44 x 20 metrů je největší veřejnosti zpřístupněnou podzemní prostorou v Moravském krasu. Vynikající akustika dómu je příležitostně využívána pro pěvecké a hudební koncerty. Mezi nejkrásnější partie jeskyně patří barevně nasvícený útvar Čarodějnice a Bambusový lesík tvořený vzácnými, několik metrů vysokými hůlkovými stalagmity.

Celková délka všech známých prostor dosahuje 950 metrů s výškovým rozpětím přes 60 metrů. Prohlídkový okruh je dlouhý 430 metrů a jeho prohlídka trvá 30 minut.



Kateřinská jeskyně, Bambusový lesík. Foto: Jan Flek





## Punkevní jeskyně s propastí Macochou

Vstup do Punkevních jeskyní se nachází v Pustém žlebu asi 2 km od informačního centra Skalní mlýn proti proudu říčky Punkvy. Byly postupně objeveny v letech 1909 - 33 pracovní skupinou profesora Karla Absolona. Návštěvníci procházejí mohutnými dómy a chodbami s krápníkovou výzdobou na dno propasti Macocha. Následuje projížďka na motorových člunech po podzemní říčce Punkvě, jejíž součástí je prohlídka Masarykova dómu, nejkrásnější prostory Punkevních jeskyní. Jeskyně jsou součástí nejdelšího jeskynního systému v ČR - Amatérské jeskyně, jehož délka činí více než 30 km. Délka pěšího prohlídkového okruhu Punkevních jeskyní měří 720 m, vodní plavba je 450 m dlouhá. Prohlídka trvá 1 hod.

Propast Macocha je nejpoblárnějším krasovým jevem v České republice. Od roku 1914 je nedílnou součástí zpřístupněné trasy Punkevních jeskyní. Samotná propast vznikla s největší pravděpodobností prolomením zesláblé klenby obrovského podzemního dómu, protékajícího ponornou říčkou Punkvou. Splynutím krasové sníženiny na povrchu s jeskyní se otevřela vertikální dutina o dnešní hloubce 138,5 m. Mohutné rozměry propasti umožňují denní osvětlení celé prostory, a proto ji v krasové klasifikaci řadíme k propastem typu "light hole". Ponorná říčka Punkva protékající dnem propasti vzniká soutokem řady ponorných vodotečí, které přitékají na území vápenců od severu a východu a spojují se v komplexu jeskyně Amatérské. Nejvýznamnějšími jsou Sloupský potok a Bílá voda. Propast Macochu od jeskyně Amatérské odděluje soustava komplikovaných sifonů. Do propasti vtékají vody Punkvy tzv. Jalovým korytem, zčásti napájejí Horní jezírko (hloubky asi 13 m) a přetékaají do Dolního jezírka (hloubky 50 m). Odtud pak voda odtéká přes sifony na tzv. Čtyřicítku (nazváno dle původní hloubky) na vodní plavbu a dále k vývěru v Pustém žlebu.

První písemná zmínka o sestupu člověka do Macochy pochází z roku 1723, kdy se do propasti nechal spustit mnich minoritského kláštera v Brně Lazarus Schopper. Po něm, až do roku 1900, se uskutečnilo celkem asi 12 písemně zaznamenaných sestupů, jejichž charakter postupem doby nabýval podobu odborných expedic. Jejich vyvrcholením byl objev a zpřístupnění suché části Punkevních jeskyní (1909 - 1914) a následně Macošských vodních dómů (1920 - 1933).

Hloubku i fascinující půdorysné rozměry Macochy mohou návštěvníci obdivovat také z povrchu, a to díky dvěma vyhlídkovým můstkům. R. 1882 byl brněnskou sekcí Rakouského klubu turistů vybudován horní můstek, spodní můstek byl zbudován v roce 1899.



Punkevní jeskyně, Tunelová chodba. Foto: Jan Flek



*Vyhlídkové plato pro návštěvníky na dně propasti Macochy. Foto: Petr Zajíček*



*Punkevní jeskyně, visutá lávka v Předním dómu. Foto: Jan Flek*





## Sloupsko-šošůvské jeskyně

Leží na severním okraji Moravského krasu u městečka Sloup v přírodní rezervaci Sloupsko-šošůvské jeskyně. Jedná se o ponorový jeskynní systém vytvořený erozní činností Sloupského potoka, který je součástí nejdelšího jeskynního systému v ČR – Amatérské jeskyně. Tento rozsáhlý komplex dómů, chodeb a obrovských podzemních propastí má dvě výškové úrovně.

Prostora nazývaná Eliščina jeskyně má velmi bohatou krápníkovou výzdobu a také vynikající akustiku, proto je příležitostně využívána pro koncerty komorní hudby. Šošůvská část je charakteristická křehkou a barevnou krápníkovou výzdobou. Sloupsko-šošůvské jeskyně jsou rovněž významným paleontologickým nalezištěm koster jeskynních medvědů, lvů, hyen a dalších živočichů.

Sloupská část a jeskyně Nicová byly známy odnepaměti. Jeskyně Eliščina byla objevena roku 1879, Šošůvská část v roce 1889 a o rok později zpřístupněna. K propojení obou částí došlo v r. 1923.

Při celkové rekonstrukci návštěvní trasy v letech 1997 - 2000 doznala návštěvní trasa zásadních změn. Byla přemostěna Stupňovitá propast a návštěvníkům se tak otevřel nový netradiční pohled. Nejmohutnější podzemní propast v ČR, Propast Nagelovu hlubokou 80 m, mohou návštěvníci obdivovat ze dvou vyhlídkových můstků. Krátkou prorážkou ze Stříbrné chodby byla trasa propojena se světoznámou archeologickou lokalitou - jeskyní Kůlnou, v níž byly nalezeny části lebky neandertálského člověka asi 120 000 let staré. Prohlídkovou trasu obohatilo rovněž zpřístupnění Riegrovy síně a Černé propasti.

Celková délka všech dosud známých prostor je 4 200 metrů s výškovým rozpětím 94 m. Dnešní délka zpřístupněné trasy činí 1 670 m a nabízí dva prohlídkové okruhy: malý, jehož prohlídka trvá 1 hodinu, a velký, dvouhodinový. Jeskyně je vybavena bezbariérovou trasou.

Jeskyně jsou využívány také pro speleoterapeutickou léčbu dětí s nemocemi dýchacího ústrojí.



Sloupsko-šošůvské jeskyně, zpřístupněná trasa v Eliščině jeskyni. Foto: Jan Flek



## Jeskyně Výpustek

Patří mezi nejvýznamnější jeskynní systémy Moravského krasu. Má bohatou a z velké části i smutnou historii. Labyrint temných chodeb a dómů byl vytvořen ponorovou činností Křtinského potoka. Podle záznamů jej navštěvovali již v 17. století mastičkáři, kteří zde nacházeli kosti pravěké zvířeny. V tomto období také předkládá první popis jeskynních prostor mnich Martin Alexander Vigsius. Následovala práce Jana Ferdinanda Hertolda z roku 1669 *Tartaro-Mastix Moravie*, kde popisuje otvory do chodeb a propastí, které se dosud nikdo neodvážil prozkoumat.

Začátkem 19. st. navštívil Výpustek několikrát starohrabě Hugo František ze Salmů. Snažil se prostoupit všemi dostupnými prostory. Cestu si značil sypáním plev, aby nezabloudil nebo některé prostory opakovaně neprocházel. Tehdy udal délku asi 7 km a některé části označil za velmi nebezpečné. Údajně zazdil některé přístupové chodby do těchto nebezpečných partií, aby zabránil vstupu neznalým návštěvníkům. Uvádí se, že na konci 17. století zahynulo ve Výpustku 14 osob z Olomouce, které jeskyni navštívily a nikdy se nevrátily. Dodnes není přesně známo, zda se podařilo najít všechny prostory Výpustku, které Salm poznal. V 19. st. se jeskyni věnovala řada badatelů, zejména Dr. Jindřich Wankel a Dr. Martin Kříž. Byly vykresleny podrobné mapy a prováděna řada speleologických a paleontologických výzkumů. Ve 20. letech 20. století byla jeskyně poznamenána těžbou fosfátových hlín, během níž však byly objeveny některé nové prostory. Profily chodeb se snížily o několik metrů. V tzv. Salmově Výpustku (dnes Babická chodba) byl učiněn v roce 1939 záhadný objev prostor dlouhých přes půl kilometru s obrovským jezerem. Druhá světová válka nejvíce poznamenala podstatnou část prostor jeskyně Výpustek. Již v roce 1938 převzala jeskyni Čs. armáda, která zde zřídila muniční sklad. Mnoho prostor a skalních přepážek bylo odstřeleno, a tak se staly z přírodních chodeb nevlídné tunelové prostory.

V průběhu války pak byla jeskyně obsazena německou armádou, která zde provozovala továrnu na letecké motory.

Po druhé světové válce se prováděly speleologické průzkumy ve znovuotevřené Babické chodbě. Speleologové pronikli do dříve objevených prostor, avšak velké prostory s jezerem se najít nepodařilo. Začátkem 60. let převzala celý areál jeskyně znovu Čs. armáda, která zde vybudovala mohutný podzemní protiatomový kryt a tajné velitelské stanoviště.

V listopadu roku 2006 převzala jeskyni i s technickým dílem Správa jeskyní České republiky a začlenila ji jako pátou provozovanou jeskyni Správy jeskyní Moravského krasu. V současné době probíhají nutné legislativní a projektové práce. Po asanaci nepotřebných a zchátralých technických objektů a základním vybavení podzemních prostor bude jeskyně koncem roku 2007 znovu zpřístupněna pro veřejnost. Její prohlídka představí jeskyni jako objekt využívaný člověkem – s pozitivními i negativními důsledky.



*Jeskyně Výpustek, technické vybavení bývalého tajného armádního velitelského stanoviště.*

*Foto: Jan Flek*





*Jeskyně Výpustek. Lví sál s vestavěným armádním bunkrem. Foto: Jan Flek*



*Jeskyně Výpustek, Medvědí sál. Foto: Jan Flek*

## Z činnosti Správy jeskyní Moravského krasu v roce 2006

Jiří Hebelka, Jan Kakáč



Správa jeskyní Moravského krasu (dále jen SJMK) zajišťovala v roce 2006 přímou správu a provoz zpřístupněných jeskyní v Moravském krasu (Punkevních jeskyní, Sloupsko-šošůvských jeskyní, Kateřinské jeskyně, jeskyně Balcarky), tj. průvodcovskou, informační a propagační činnost, údržbu, ochranu a výzkum jeskyní. Nemalá pozornost byla věnována zajištění bezpečnosti pracovníků a návštěvníků jeskyní. Dále SJMK zajišťovala provoz informačního centra v nových pronajatých prostorách ve vlastnictví Společnosti pro Moravský kras na Skalním mlýně, informačního střediska a obou vyhlídkových můstků na propasti Macocha, údržbu a provoz správních objektů v Blansku, inspekční budovy u jeskyně Balcarka, terénní stanice a opravy lodí na Skalním mlýně, vodárny u Punkevních jeskyní a v neposlední řadě i údržbu veřejných záchodů na Macoše, u Punkevních jeskyní, rozsáhlých zelených ploch ve vstupních areálech jednotlivých jeskyní a na Skalním mlýně a zabezpečení skalních stěn v areálech jednotlivých jeskyní a v propasti Macocha. V listopadu 2006 byla převzata do správy SJMK další zpřístupněná jeskyně – Výpustek. Parkoviště na Skalním mlýně, prodejny suvenýrů a občerstvení u jednotlivých jeskyní byly pronajaty soukromým subjektům.

Doplňkový prodej suvenýrů byl prováděn zaměstnanci SJMK v pokladnách jeskyně Balcarky, jeskyně Kateřinské a v informačních centrech na Skalním mlýně a na Macoše.

V Punkevních jeskyních a na Ústřední informační službě Skalní mlýn byly zabezpečovány služby návštěvníkům celoročně, v ostatních jeskyních v období únor až listopad.

Výše uvedené činnosti byly zabezpečovány 41 stálými pracovníky, z toho:

Punkevní jeskyně:	1 vedoucí, 1 pokladní, 3 průvodci, 9 lodníků, 1 elektrikář a 2 strážní
Kateřinská jeskyně:	1 vedoucí, 2 průvodkyně
Jeskyně Balcarka:	1 vedoucí, 2 průvodkyně
Sloupsko-šoš. jesk.:	1 vedoucí, 3 průvodci
ÚIS:	1 vedoucí, 1 pracovnice
Údržba:	4 pracovníci
Správa Blansko:	7 pracovníků, 1 uklízečka.

Mimo tyto pracovníky byli dále na Punkevních jeskyních zaměstnáni v sezóně dva pracovníci z pracovní agentury pro zabezpečení informační služby a prodeje vstupenek v informačním středisku u Horního můstku na Macoše.

V sezóně zabezpečuje průvodcovské, informační a ostatní služby střídavě 161 brigádníků. V roce 2006 bylo s nimi uzavřeno 161 smluv.

### Prezentace zpřístupněných jeskyní veřejnosti

#### Návštěvnost

V roce 2006 byly Punkevní jeskyně provozovány celoročně, ostatní jeskyně MK byly otevřeny od února do konce listopadu. Přes skutečnost, že v měsíci březnu postihla Punkevní jeskyně povodňová kalamita, která omezila provoz v rozsahu 5 týdnů, celková návštěvnost jeskyní MK se každoročně zvyšuje. Nižší návštěvnost na Punkevních jeskyních a v Kateřinské jeskyni byla způsobena uzávěrou a opravou silnice z Blanska ke Skalnímu mlýnu v dubnu a květnu roku 2006. Díky této uzávěře se naopak zvýšila návštěvnost Balcarky a Sloupsko-šošůvských jeskyní.

V roce 2006 navštívilo jeskyně Moravského krasu 359 372 návštěvníků, což činí 47,3 % celkové návštěvnosti všech 13 zpřístupněných jeskyní v ČR. Návštěvnost jeskyní Moravského krasu byla o 5 868 návštěvníků vyšší než v roce 2005. Zvýšil se počet zahraničních návštěvníků, o 10 206 návštěvníků více než v roce 2005. Podíl zahraničních návštěvníků tvořil 28,1 % z celkové návštěvnosti jeskyní Moravského krasu.



	<b>Návštěvnost 2006</b>	<b>Z toho cizinců</b>	<b>Rozdíl 06-05</b>
<b>Punkevní jeskyně</b>	206 060	74 324	-1 331
<b>Sloupsko-šošůvské jeskyně</b>	57 497	11 418	6 280
<b>Kateřinská jeskyně</b>	56 634	7 474	-1 682
<b>Jeskyně Balcarka</b>	39 181	7 456	2 601
<b>Celkem SJMK</b>	<b>359 372</b>	<b>10 672</b>	<b>5 868</b>

Z výše uvedeného počtu návštěvníků navštívilo jeskyně Moravského krasu 26 015 návštěvníků neplaticích. Z největší části to byly děti do 6 let, dále členové České a Slovenské speleologické společnosti a členové ČSOP.

#### **Návštěvnost vybraných skupin - států v jeskyních Moravského krasu:**

<b>Stát</b>	<b>2006</b>	<b>2005</b>	<b>Rozdíl 06-05</b>
<b>Rusko</b>	27 808	18 837	8 971
<b>Polsko</b>	25 586	27 787	-2 201
<b>Tchaj-wan</b>	12 651	9 835	2 816
<b>Německo</b>	9 622	10 455	-833
<b>Velká Británie</b>	3 913	4 111	-198
<b>Holandsko</b>	3 285	4 110	-825
<b>Slovensko</b>	2 523	2 402	121
<b>Litva</b>	2 025	1 885	140
<b>Rakousko</b>	1 280	910	370
<b>Maďarsko</b>	1 150	1 561	-411
<b>USA</b>	707	1 016	-309

#### **Kulturní a společenské akce roce 2006:**

1. 4. 80. výročí zpřístupnění jeskyně Balcarka
21. – 23. 4. Speleofórum ve Sloupě – zajištění exkurzí do Spodních pater Sloupsko-šošůvských jeskyní a dalších jeskyní ve správě SJMK
22. 4. Úklid Moravského krasu – prohlídky jeskyní MK pro děti, které se úklidu zúčastnily, cca 400 účastníků
17. 5. Koncert pěveckého sdružení Lumír ve Sloupsko-šošůvských jeskyních
19. 5. Punkevní jeskyně – koncert - CK HORATIA
1. 7. Koncert pěveckého sdružení Rastislav ve Sloupsko-šošůvských jeskyních
8. 6. Jeskyně Balcarka - koncert smíšeného sboru p. Martináška
5. – 7. 6. Punkevní jeskyně – hudební festival Čarovné tóny Macochy (9. ročník)
17. 6. Jeskyně Balcarka - koncert skupiny z Podkrkonoší, spirituály
2. 9. Sloupsko-šošůvské jeskyně - 10. netopýří noc, 343 účastníci
6. 9. Jeskyně Balcarka - koncert vážné hudby
13. 9. 50. výročí vyhlášení CHKO Moravský kras – koncert a exkurze v Punkevních jeskyních
9. – 10. 9. Dny evropského dědictví - sleva 50 % pro dospělé, děti zdarma, doprovodné výstavy
23. 9. Punkevní jeskyně – koncert p. Jahody
24. 9. Koncert v Eliščině jeskyni (Sloupsko-šošůvské j.), p. Martinásek
1. 10. Punkevní jeskyně – 57. ročník Memoriálu T. K. Divíška a 27. ročník Liškovy Punkvy, tradiční plavby zimních plavců a otužilců na ponorné říčce Punkvě
2. 12. Punkevní jeskyně – koncert pro Oblastní Charitu Blansko

## Rekonstrukce a velké opravy

Proběhlo odstranění následků jarní povodně v Punkevních jeskyních a ve Sloupě, výše škody 2 900 000,- Kč. Dále byla provedena výměna telefonních kabelů v Punkevních jeskyních a rozsáhlá oprava poškozené elektroinstalace po povodních.



*Sloupsko-šošůvské jeskyně, provozní budova správy jeskyní při povodni. Foto: Jan Flek*

## Opravy, úpravy a údržba menšího rozsahu

Proběhly opravy všech plavidel a příprava na klasifikační prohlídky šesti lodí v květnu, pěti lodí v prosinci. Ve čtyřech lodích byly obnoveny alkalické baterie finančním nákladem cca 500 tis. Kč. Provedena částečná obnova el. motorů a dalších náhradních dílů na plavidlech v nákladech cca 120 tis. Kč, ušity nové sedačky.

Byly zbudovány záchytné sítě k zamezení pádu kamenů z „Pekelného jícnu“ na betonovou plochu návštěvnické trasy na dně Macochy. Instalováním čerpadla do III. sifonu v Punkevních jeskyních byl vyřešen problém dostatečného množství tlakové vody pro mytí jeskyní. Dokončena projektová dokumentace na rekonstrukci „Horního můstku“ na Macoše a zajištěny finanční prostředky. Vzhledem k nepřiměřeným požadavkům obce Vilémovice bylo stavební řízení přerušeno a ukončeno. Dále byla provedena oprava televizních okruhů, ozvučovacího zařízení a monitorovacího systému v Punkevních jeskyních po nepřímém zásahu blesku.

Provedena oprava střešní konstrukce nad vodárnou Punkevních jeskyní poškozené pádem stromu při kalamitě v únoru 2006. Současně byla zpracována dokumentace na celkovou opravu vodárny včetně výměny stávajícího technologického vybavení, které je v havarijním stavu.

Provedením přípravných terénních prací a odstraněním náletových dřevin na stavebním pozemku byla zahájena stavba nového provozního objektu pro Kateřinskou jeskyni. V Kateřinské jeskyni byla provedena oprava elektroinstalace spojená s výměnou ovládacího systému osvětlení jeskyně.

Ve Sloupsko-šošůvských jeskyních byl zahájen zkušební provoz promítacího zařízení v jeskyni Kůlna. Pro velkou poruchovost byl přerušen a pokračuje se v odstraňování problémů.



Současně byla obnovena omítka na zadní stěně, která slouží jako promítací plocha. Ve vodoměrné šachtě u SŠJ byly osazeny podružné vodoměry pro sledování odběrů pitné vody. V závěru roku provedena výměna telefonní ústředny v provozním objektu SŠJ.

Po zatopení březnovou povodní byly opraveny a vysušeny sklepní místnosti v terénní stanici na Skalním mlýně, dále byly zajištěny ADSL linky pro připojení k internetu na UIS Skalní mlýn a Kateřinské jeskyni.

V provozním objektu na Svitavské ul. 11 byla provedena oprava oken.

Postupně bylo obnovováno počítačové vybavení na jednotlivých provozech SJMK.

## **Propagace a publikace**

SJMK spolupracovala při prezentaci zpřístupněných jeskyní ČR na veletrhu cestovního ruchu Regiontour 2006, především při zajištění výstavby expozice a informační služby. Účinná propagace byla prováděna formou internetových stránek SJMK, stránek SJ ČR ([www.caves.cz](http://www.caves.cz)) a pomocí turistických informačních serverů jižní Moravy a města Blanska.

V uplynulém roce bylo registrováno celkem 250 tiskových zpráv o jeskyních Moravského krasu, z toho jeskyně Moravského krasu byly prezentovány v tisku 80 články. Byla provedena inzerce v katalogích cestovních kanceláří. Televize Nova, ČT 1 a Prima připravily více než 12 šotů z jeskyní Moravského krasu. Bylo uskutečněno 18 kratších rozhlasových relací a vstupů do vysílání Českého rozhlasu a jiných rozhlasových stanic. V Punkevních jeskyních proběhlo natáčení dokumentu pro Českou centrálu cestovního ruchu a pro TV Canal Madrid, v Kateřinské jeskyni natáčení dokumentu výtvarníka Rudy Sikory pro STV.

## **Výchova a vzdělávání pracovníků**

V roce 2006 byla věnována soustavná pozornost zkvalitnění průvodcovské činnosti. Všichni průvodci a převozníci (cca 180 osob) včetně sezónních pracovníků absolvovali odborné zaškolení, odborné exkurze a jejich práce byla vedoucími jeskyní namátkově kontrolována.

Vedoucí pracovníci jeskyní a jejich zástupci úspěšně absolvovali zkoušky u OBÚ Brno pro funkci pracovníka technického dozoru.

## **Monitoring a revize skalních stěn nad jeskyněmi v Moravském krasu**

V měsíci dubnu byly vyhodnoceny měřící body, umístěné na skalní stěně nad vstupem a přístavištěm u Punkevních jeskyní. Podle vyjádření znalce nedošlo k výraznému posunu sledovaných bloků. Nebylo nutné tyto bloky kotvit či jinak zabezpečovat.

Byla provedena revize skalních stěn nad vstupními areály Punkevních jeskyní, Sloupsko-šošůvských jeskyní včetně Kůlny a Kateřinské jeskyně. Na základě zhodnocení stávajícího stavu a výsledků geotechnického monitoringu instalovaného na určených jeskyních Moravského krasu vydal znalec odborný posudek, že po zimním období jsou vstupní areály, skalní stěny nad vstupními areály a strop Kateřinské jeskyně ve stavu odpovídajícím bezpečnému provozu.

Na vizuálně přístupných místech (skleněných terčích, indikátorových hodinkách nad plavbou) byla prováděna kontrola v průběhu celého roku 2006. Ani na těchto místech nebyl zaznamenán posun sledovaných bloků.

Po zimním období došlo k opadu horninového materiálu na dně propasti Macocha nad betonovým platem. Na základě provedených revizí a odborných posudků byl u plata postaven cca 4 metry vysoký ochranný plot.

Po jarním tání došlo v Sloupsko-šošůvských jeskyních ve Stříbrné chodbě u „hajcmanů“ k opadu kamenitého materiálu ze stěny. Stěna byla zajištěna ochranným pletivem a ocelovými zábrany. Rovněž v jeskyni Balcarka v chodbě z Fochova domu na Galerii došlo k uvolnění balvanů a hlinitého materiálu. Materiál byl odklizen, stěna zajištěna.



*Provizorní provozní zázemí u jeskyně Výpustek, vzdělávací exkurze pracovníků SJMK po převzetí jeskyně do správy. Foto: Jan Flek*



*Jeskyně Kůlna, bezbariérová trasa doplněná informačními panely. Foto: Jan Flek*



## ODDĚLENÍ PÉČE O JESKYNĚ

### Dozor státní báňské správy aneb co návštěvník jeskyní nevidí

Archiv - Jaroslav Hromas

Asi málokdo ví, že správa a provoz zpřístupněných jeskyní není jen problémem jejich pečlivé ochrany a provádění návštěvníků. Tato činnost je nejen pod přísným dohledem orgánů ochrany přírody, ale také pod možná ještě přísnějším dozorem státní báňské správy. Podle zákona č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě se totiž jedná o „činnost prováděnou hornickým způsobem“ definovanou jako „práce na zpřístupňování jeskyní a práce na jejich udržování v bezpečném stavu“. Tak je Správa jeskyní České republiky postavena na roveň kterékoli jiné hornické organizaci pracující v podzemí, z čehož samozřejmě vyplývá celá škála povinností počínaje zajištěním funkce „závodního“, který „zodpovídá za odborné a bezpečné provádění prací“, až po povinné kvalifikační přezkušování všech pracovníků v tříletých intervalech.

Podle předpisů státní báňské správy musí být pro všechny jeskyně vypracovány provozní řády (jejich součástí jsou také návštěvní řády), havarijní plány, technologické postupy pro náročnější práce, bezpečnost jeskyní musí být denně před zahájením provozu pečlivě kontrolována pověřeným pracovníkem, dvakrát ročně zevrubně prohlížena závodním a báňskobezpečnostním technikem. Předepsanou dokumentaci zpřístupněných jeskyní musí vést „hlavní důlní měřič“.

Závodní, báňskobezpečnostní technik a hlavní důlní měřič jsou funkce podložené kvalifikačními zkouškami s periodickým přezkušováním u báňského úřadu, osvědčení funkce závodního je také podmínkou pro oprávnění organizace ke správě a provozu zpřístupněné jeskyně. Obdobně je to i s funkcí „pracovníka pověřeného řízením montáže, údržby a provozu elektrických a strojních zařízení“.

Podle nové vyhlášky Českého báňského úřadu musí od roku 2005 skládat kvalifikační zkoušku u báňského úřadu také všichni vedoucí správ a provozů jeskyní i jejich zástupci, protože jsou ve smyslu báňských předpisů tzv. „pracovníky technického dozoru“. Všichni ostatní zaměstnanci správ jeskyní jsou povinni absolvovat předepsané základní školení a zkoušku, ve tříletých intervalech pak opakovaná komisionální přezkoušení. Protože pro práce ve zpřístupněných jeskyních neexistuje u nás ucelené školní vzdělání (výjimkou jsou speciální profese, jako např. elektrikář, střelmistr apod.), absolvují všichni noví pracovníci správ jeskyní alespoň jednotýdenní základní školení, v němž se seznamují i se základy geologie a karsologie a kde jsou přednášena i společenská témata, vystupování, rétorika apod. Součástí základního školení jsou i odborné exkurze do klasických krasových terénů (zpravidla v Moravském krasu) a do vybraných jeskynních systémů. Také všichni brigádní průvodci absolvují přímo na správách jeskyní základní nástupní kurzy.

Z toho důvodu se i v únoru 2006 konalo v Blansku doškolení a pravidelné přezkoušení pracovníků správ jeskyní. Účastníci si zopakovali základní předpisy státní báňské správy upravující bezpečnost práce a provozu v jeskyních, z nich vycházející interní směrnice, pokyny a nařízení. Absolvovali písemný test a posléze i ústní zkoušku před komisí jmenovanou vedením organizace (písemný test i potvrzené protokoly o zkoušce musí být podle nařízení báňského úřadu pečlivě archivovány). Tomuto školení ještě ve dnech 19. - 20. ledna 2006 předcházela v Blansku příprava a následná zkouška prvních sedmi „pracovníků technického dozoru“ před komisí jmenovanou předsedou Českého báňského úřadu. Hodí se poznamenat, že všichni pracovníci správ jeskyní, a bylo jich téměř šedesát, u obou uvedených zkoušek prospěli.

Jak vidno, Správa jeskyní České republiky není a nemůže být jen „ochranářským a badatelským“ pracovištěm, jeho pracovníci nemohou být také jen pouhými „prováděči turistů“. Nároky vyplývající z přísného dozoru státní báňské správy odrážející samozřejmě náročnost práce v rozmanitých podmínkách jeskynního podzemí i nezbytnost zajišťování bezpečnosti podzemních prostor skutečnými hornickými metodami vedou k potřebě soustavné vlastní výchovy pracovníků i následně snaze tyto pracovníky také odpovídajícím způsobem odměňovat a udržet. Jak je v českých

zemích postupně utlumováno hornictví, tak se více pozornosti dostává zpřístupněným jeskyním u inspekčních orgánů státní báňské správy. Je tedy na všech pracovnících organizace, aby i v této pozornosti naše zpřístupněné jeskyně důstojně obstály.



*Inspektoři Obvodního báňského úřadu v Brně na kontrole přístaviště lodí u Punkevních jeskyní. Foto: Jan Flek*



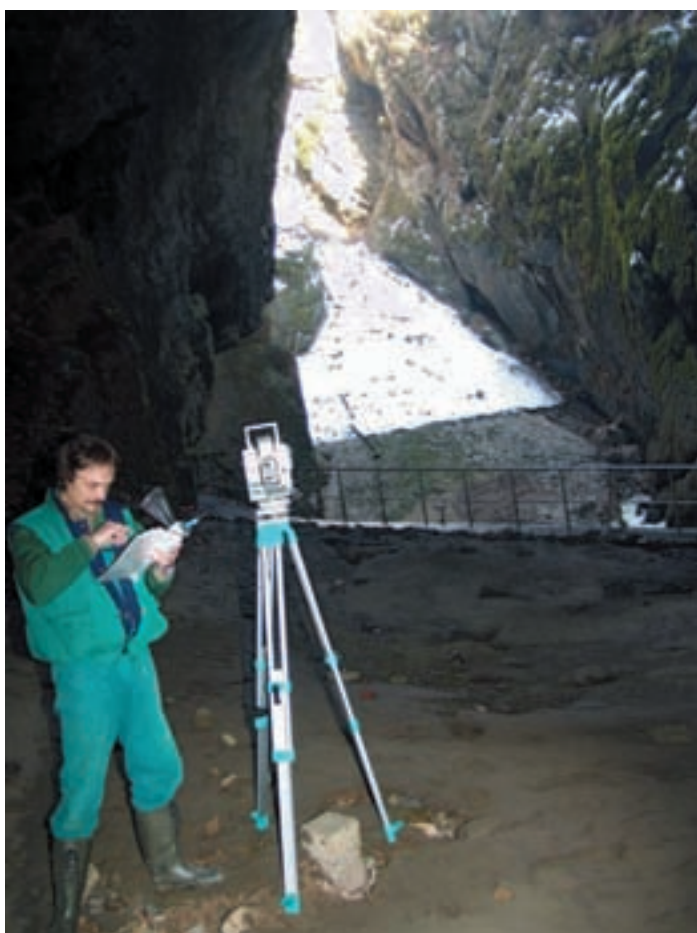
*Dokumentování průběhu a následků povodňové vlny na návštěvním platu v Macoše. Foto: Jan Flek*



## Důlně měřická dokumentace

Vratislav Ouhrabka

Oddělení péče o jeskyně mimo jiné zajišťuje zpracování a vedení důlně měřické dokumentace spravovaných jeskyní, případně dalších podzemních objektů. Tato dokumentace je vedena dle báňských předpisů, a to především Vyhlášky č. 435/92 Sb. ČBÚ o důlně měřické dokumentaci při hornické činnosti a některých dalších činnostech prováděných hornickým způsobem. V době před vydáním této vyhlášky u nás neexistovala jednotná dokumentace jeskyní. Každá zpřístupněná jeskyně byla samozřejmě zaměřena a zdokumentována, ovšem kvalita, úplnost a grafické výstupy se diametrálně lišily. Mapy byly vyhotoveny většinou v místních souřadnicových systémech v měřítkách od 1:50 do 1:500. Některé, a to zejména ty, které byly zpracovány amatérskými speleology, měly vysokou úroveň z hlediska zachycení morfologie, charakteru jeskynních výplní, výzdoby i technického zařízení, na druhou stranu často k nim neexistovaly údaje o geodetických základech, seznamy souřadnic byly neúplné, body se nedaly identifikovat. Aby dokumentace splňovala požadavky dané předpisem, bylo třeba ji zcela přepracovat, zajistit připojení na souřadnicové systémy JTSK a Bpv., zkontrolovat či znovu vytvořit bodová pole jeskyní a vykreslit nové mapy na předepsaných mapových listech.



*Měřické práce na dně propasti Macochy. Foto: Jan Flek*

V současné době je měřická dokumentace vedena ve formě digitálního datového modelu, který v sobě zahrnuje všechny potřebné údaje. Základem je vektorová digitální mapa jeskyně a seznamy souřadnic zaměřených bodů. Další nezbytnou součástí tohoto systému jsou naskenované archivní mapy a postupně doplňované údaje o technických a bezpečnostních zařízeních jeskyní (např. elektrické a sdělovací rozvody, monitoring mikroklimatu, odvodnění, ap.), údaje o povrchu zpracované na podkladě digitální katastrální mapy nebo alespoň digitalizované rastrové katastrální mapy 1:2880 zahrnující vlastnické hranice, výškopis, ochranná pásma atd., a další požadovaná data. Digitální model plní funkci tzv. originálu základní mapy jeskyně, zároveň je i základem malého GISu jeskyní. Předepsané tiskové výstupy, tzv. obraz základní mapy, mapy povrchu, případně dalších účelových map (mapa zdolávání havárií, provozní mapa, mapy zásahů ochrannářského managementu) jsou z těchto připravených podkladů vyhotoveny jednoduše jako soutisk příslušných

informačních vrstev. Takto zpracované podklady slouží nejenom jako právní dokumenty důlně měřické dokumentace, ale jsou využitelné jako podklad pro projekční práce (rekonstrukce návštěvních tras), pro plánování ochrannářských opatření a v neposlední řadě i pro tvorbu propagačních materiálů správ jeskyní.

Pro vedení a zpracovávání dokumentace v digitální podobě je využíván český grafický a geodetický software KOKEŠ© firmy Gepro, s.r.o.

Mimo výše uvedenou digitální část obsahuje soubor důlně měřické dokumentace zpřístupněných jeskyní další dokumenty vedené v klasické papírové formě. Především se jedná o základní dokumentaci jeskyně a organizace (charakteristika jeskyně, údaje o ochraně přírody, údaje o báňské činnosti, o provedených měřeních, technické zprávy, seznamy dokumentace), další grafická data (obrazy digitálních modelů, profily a řezy, účelové mapy ap.) a číselné údaje (seznamy souřadnic, výpočetní protokoly, měřické zápisníky).

V současné době je dokumentace doplňována o zatím nezpracované části původní grafické dokumentace, o změny stavu v jeskyních i na povrchu vyvolané rekonstrukcemi návštěvních tras, výstavbou atd.

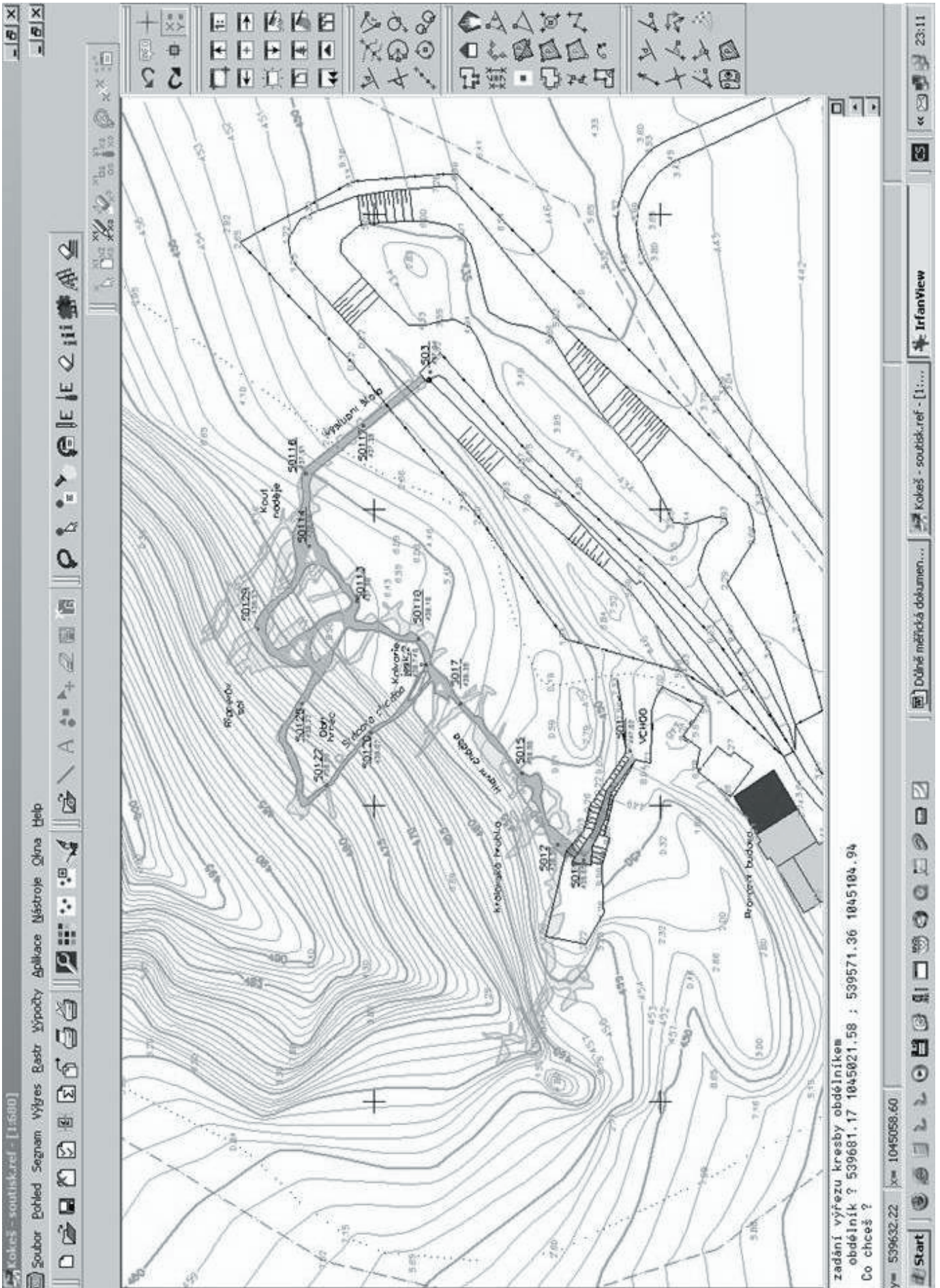
Oddělení péče o jeskyně zajišťuje rovněž vlastní měřické práce ve zpřístupněných jeskyních. Tato geodetická měření jsou technicky na hranici mezi klasickým důlním měřictvím a speleologickým mapováním. Měření základních i podrobných bodů na zpřístupněných trasách je prováděno totální stanicí s trojpodstavcovou soupravou, hůře přístupné části jeskyní jsou dokumentovány s využitím kompasových měření.

Důlně měřická dokumentace Správy jeskyní ČR je soustředěna na pracovišti hlavního důlního měřiče v Bozkově, v kopiích je k dispozici ústřednímu pracovišti v Průhonicích a jednotlivým správám jeskyní.



*Odvrácená tvář  
speleologie.  
Po návratu  
z mapování Dračí  
propasti  
v pseudokrasovém  
systému Poseidon.  
Foto: Roman Mlejnek*





Ukázka zpracování mapy povrchu jeskyně Na Špičáku v digitální podobě.

## Biospeleologický výzkum

Roman Mlejnek

Biospeleologický průzkum byl od 1. 4. 2006 proveden v 78 jeskyních České republiky. Výzkumem bylo zjištěno 159 druhů brouků (Coleoptera), 27 druhů mnohonožek (Diplopoda), 4 druhy stonožek (Chilopoda), 6 druhů suchozemských stejnonožců (Oniscidea), 42 druhů pavouků (Araneida) a 2 druhy štírků (Pseudoscorpiones). Zástupci chvostoskoků (Collembola), roztočů (Acrina), dvoukřídlých (Diptera), blanokřídlých (Hymenoptera), drobnušek (Pauropoda) a sekáčů (Opiliones) jsou determinováni pouze zčásti, neboť se jedná o determinačně obtížné skupiny.

Z významných nálezů je třeba vzpomenout brouka z čeledi Scydmaenidae, který má doposud velice málo známou bionomii. Jedná se o druh *Scydmoraphes subparallelus*, který je nový pro faunu České republiky. Nález byl uskutečněn v jeskyni Sprašovka u Dolních Věstonic. Novými druhy pro naši faunu jsou rovněž vzácné půdní mnohonožky *Brachychaeteuma bradeae* a *Macrosternodesmus palicola* (Tajovský – Mlejnek v tisku). První jmenovaná mnohonožka byla u nás nalezena v šesti jeskyních. V zemích západní a severozápadní Evropy, které představují hlavní areál rozšíření, žije především v půdních profilech. Areálem rozšíření u druhého druhu je také západní Evropa, jedinou lokalitu u nás a zároveň nejvýchodnější naleziště z celého areálu výskytu představují tak v současné době Mladečské jeskyně.

Novým druhem pro naši faunu je rovněž vzácný pavouk *Porrhomma profundum* nalezený v propasti Sláмова sluj ve Štramberském krasu. Druh byl doposud znám pouze ze Slovenska a Maďarska. Z dalších velice pozoruhodných druhů pavouků můžeme vzpomenout glaciální relikty *Bathypantes simillinus simillinus*, *Oreonetides vaginatus*, *Diplocentria bidentata* a *Sisicus apertur* nalezené v pseudokrasovém systému Poseidon v Teplických skalách.

V rámci biospeleologického průzkumu byly rovněž objeveny nové lokality s výskytem kořenových stalagmitů. Celkem bylo dokumentováno 62 nových kořenových stalagmitů ve dvanácti jeskyních. Objevy jsou velice cenné, protože se mj. jedná o první doložené kořenové stalagmity z české části Lužických hor a v současné době i Jičínské pahorkatiny. Nové nálezy byly publikovány (Mlejnek 2007a, Mlejnek 2007b, Mlejnek v tisku).

V roce 2006 pokračovala rovněž práce na doplňování údajů do „Biospeleologické evidence bezobratlých v ČR“. Celkem pořízeno 245 nových zápisů. V návaznosti na evidenci je na pracovišti Správy jeskyní Moravský kras v Blansku postupně budován muzejní biospeleologický deposit. Koncem roku bylo v evidenci 420 položek.

Dva příspěvky věnované zoologickému průzkumu Západních Karpat a Hranického krasu byly prezentovány na mezinárodním biospeleologickém sympoziu v Rumunsku.



*Vzácná mnohonožka Brachychaeteuma bradeae. Skutečná velikost okolo 6 mm.  
Foto: Karel Tajovský*





*Unikátní kořenové stalagmity v pseudokrasové jeskyni Sluj nad Kladivem v Prachovských skalách. Skutečná výška do 10 cm. Foto: Roman Mlejnek*

## **Speleologický průzkum**

Roman Mlejnek

Nové, doposud nevidované jeskyně byly zaznamenány v pseudokrasových terénech Českého středohoří, Lužických hor, Jičínské pahorkatiny, Broumovské vrchoviny a Jevišovické pahorkatiny (Mlejnek – Ouhrabka v tisku). Celkem bylo registrováno 38 nových jeskyní. Za jednoznačně největší objev lze považovat rozsáhlý pseudokrasový systém Poseidon, který se nachází v centrální části Teplických skal. Jeho jednotlivé části jsou v současné době postupně dokumentovány. Představují neuvěřitelně svérázný svět makro- a mezoforem pískovcového reliéfu, kde pojičím tmelem jsou specifické biogenní prvky ovlivněné charakteristickým mikroklimatem (značný chlad, vlhkost, nedostatek světla, proudění vzduchu aj.). Předběžným odhadem má celý systém délku převyšující 4 km! Tím se řadí k nejdelším pseudokrasovým jeskyním Evropy.

Speleologický průzkum probíhá průběžně na většině zpřístupněných jeskyní, a to buď vlastními pracovníky SJ ČR, většinou však ve spolupráci s „domácími“ amatérskými jeskyňáři sdruženými v místní základní organizaci České speleologické společnosti. Cíle a výsledky průzkumu na konkrétních lokalitách jsou uvedeny ve zprávách jednotlivých správ jeskyní.



*Pseudokrasový systém Poseidon, výstup z Oldovy propasti. Foto: Roman Mlejnek*



*Javoříčské jeskyně, sestup do nezpřístupněných prostor Hlinitých jeskyní. Foto: Stanislav Vybíral*



## Monitoring mikroklimatu a odborný výzkum

Barbora Šimečková

Ve zpřístupněných jeskyních probíhá mj. také sledování různých parametrů jejich mikroklimatu, a to jak s cílem zajištění dýchatelného ovzduší dle příslušných předpisů, tak i nových poznatků pro další výzkum.

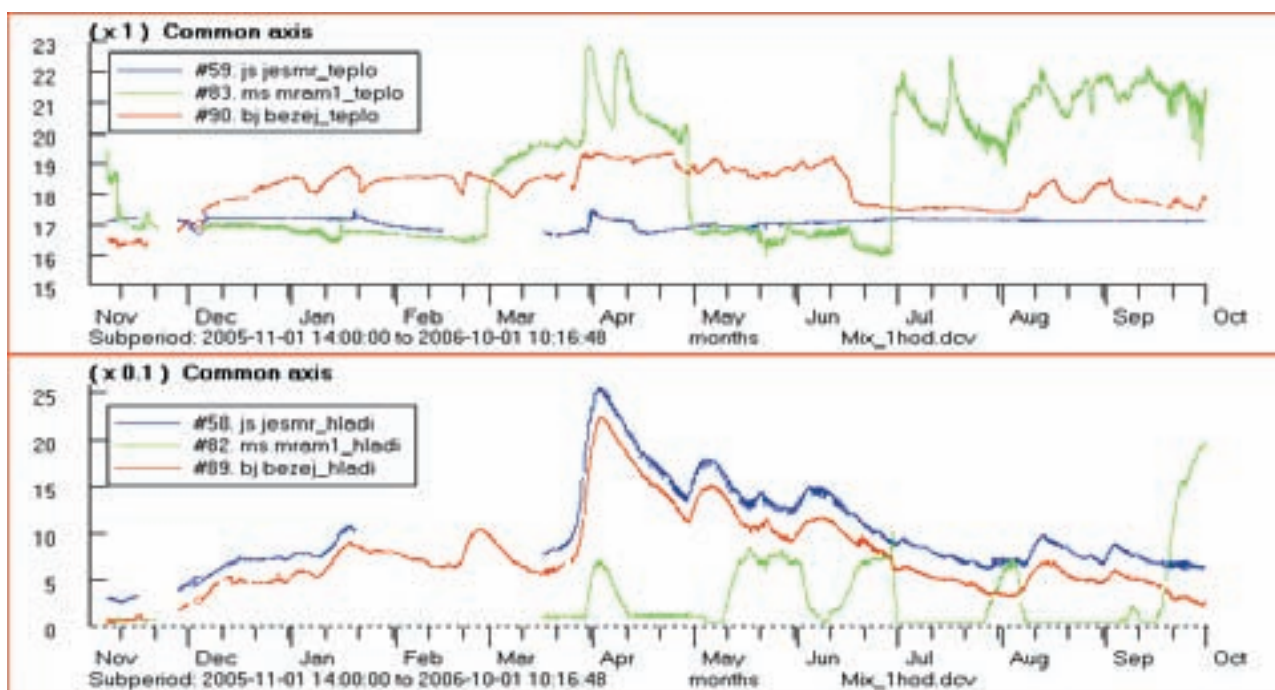
Ve stanovených intervalech jsou z hlediska báňskobezpečnostního v jednotlivých jeskyních monitorovány hodnoty teploty vzduchu, vzdušné vlhkosti, atmosférického tlaku, obsahu CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> a CO. Kromě toho jsou podzemní prostory soustavně monitorovány z hlediska výskytu ionizujícího záření neboli výskytu dceřiných produktů radonu a současně je přesně evidována doba pobytu všech pracovníků v podzemí z hlediska dodržení normované expoziční doby. Tato sledování zajišťují pracovníci oddělení péče o jeskyně, kteří jsou držiteli příslušných odborných oprávnění.

Některé jeskynní systémy byly pro mimořádnost svého mikroklimatu vybrány k detailnímu zkoumání a byl v nich instalován kontinuální monitoring pomocí speciálního monitorovacího systému. Jedná se především o Punkevní jeskyně, kde tato sledování probíhají již několik let, a Kateřinskou jeskyni, kde byl ve spolupráci s Universitou ve Wroclavi tento monitoring v roce 2006 zahájen. Dále byl zpracován návrh projektu pro komplexní mikroklimatická měření ve Sloupsko-šošůvských jeskyních, Amatérské jeskyni, Punkevních jeskyních a Kateřinské jeskyni za účelem získání grantu z MŽP. Speciální monitoring mikroklimatu probíhá od roku 2005 také ve Zbrašovských aragonitových jeskyních, jejichž mikroklima je vzhledem k jejich hydrotermální krasové genezi naprosto unikátní v rámci celé Evropy.



*Měřicí jednotka sledující jednotlivé parametry mikroklimatu ve Zbrašovských aragonitových jeskyních.*

*Foto: Slavomír Černý*



Ukázka sledování teploty vody a úrovně hladin v jezírkách kyselky ve Zbrašovských arag. jeskyních.

V řadě jeskyní probíhají rovněž odborné výzkumy zajišťované ve spolupráci s různými odbornými institucemi – univerzitami, Českou geologickou službou ap. Jedná se především o výzkumy v oborech geologie, mineralogie, hydrologie, mikrobiologie ap., konkrétněji jsou uvedeny ve zprávách o činnosti jednotlivých jeskyní. Mezi nejzajímavější patří např. studium horninových pohybů, výzkum výskytu řas, mechů a sinic, studium historických nápisů v jeskyni Na Špičáku či problém mikrobiálního napadení a dezinfekce aragonitové výzdoby ve Zbrašovských aragonitových jeskyních.

Samostatnou kapitolu tvoří rovněž speleologický, případně speleopotápěčský průzkum a výzkum prováděný ve spolupráci se základními organizacemi České speleologické společnosti.



Systém jeskyně Na Turoldu – Liščí díra, speleologický průzkum Odpočinkového domu. Foto: Zdeněk Frgala



## EKONOMICKÉ ZAJIŠTĚNÍ A HOSPODAŘENÍ ORGANIZACE

Archiv a Lubomír Příbyl

### Majetek organizace:

K 31.12.2006 činí majetek Správy jeskyní ČR 212 206,78 tis. Kč

Dlouhodobý nehmotný majetek činí	1 001,68 tis. Kč
Dlouhodobý hmotný majetek činí	212 015,66 tis. Kč
z toho stavby	158 334,87 tis. Kč
pozemky	605,04 tis. Kč

Majetek je pravidelně účetně odepisován dle odpisového plánu.

Pohledávky z obchodního styku v celkové výši	490,87 tis. Kč
Pohledávky po lhůtě splatnosti	nejsou žádné
Pohledávky za dlužníky v konkursním řízení	nejsou žádné
Pohledávky které jsou předmětem právních sporů	nejsou žádné
Pohledávky odepsané	nejsou žádné
Finanční majetek ve výši	10 399,14 tis. Kč

Jeho hlavní část tvoří finanční prostředky vlastních fondů.

### Rozpočet příjmů a výdajů organizace – závazné ukazatele:

Přehled rozepsaných závazných ukazatelů v tisících Kč

Ukazatel	Rozpočet		Skutečnost
	schválený	po změnách	
Příspěvek na činnost PO	0	15 500	15 500
Mzdové prostředky celkem	27 515	28 415	28 415
v tom: limit prostředků na platy	24 332	25 382	25 382
vlastní zdroje fondu odměn	0	0	0
ostatní platby za provedenou práci	3 183	3 033	3 033
Počet zaměstnanců (přepočteno na celé úvazky)	113	113	103

### Podíl státního rozpočtu na financování činností:

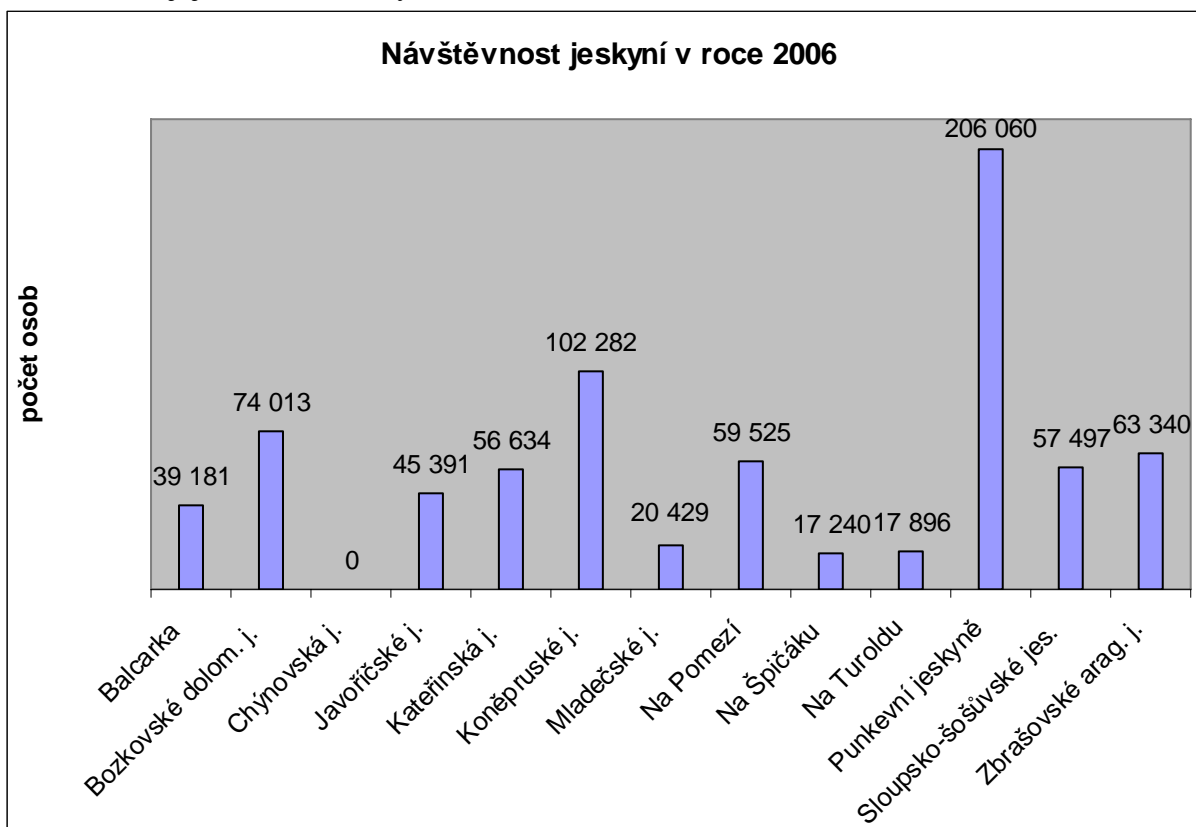
Druh tržeb nebo výnosů	Částka v tis. Kč	Podíl v %
Tržby a výnosy celkem	62 037	100,00
Provozní dotace od zřizovatele celkem	17 561	28,31
- Příspěvek na provoz	15 500	24,99
- ISPROFIN	2 061	3,32
Prostředky z rozpočtu ÚSO	69	0,11

Druh tržeb nebo výnosů	Částka v tis. Kč	Podíl v %
Vlastní tržby a výnosy celkem	44 407	71,58
- Tržby za prodej služeb	39 422	63,55
- Tržby za prodej zboží	205	0,33
- Úroky	42	0,07
- Jiné výnosy	4 738	7,64

### Návštěvnost jeskyní v roce 2006

Slavomír Černý

Jeskyně ve správě SJ ČR v roce 2006 navštívilo celkem 759 488 návštěvníků, což je o 2 884 méně než v roce 2005. Návštěvnost ovlivnilo celoroční uzavření Chýnovské jeskyně z důvodu rekonstrukce její návštěvní trasy.





## Očistné zásahy v jeskyních (programové financování)

Vratislav Ouhrabka

Správa jeskyní ČR využívá k financování své činnosti kromě svých běžných provozních prostředků také dotace z některých finančních programů Ministerstva životního prostředí. Jedním z takových speciálně zaměřených finančních zdrojů je i podprogram, jehož prostředky jsou určeny speciálně pro údržbu státního majetku ve zvlášť chráněných územích (ZCHÚ). Oficiální název zní: **Podprogram 215012 „Správa nezczizitelného státního majetku v ZCHÚ“.**

Vzhledem k tomu, že všechny zpřístupněné jeskyně se nacházejí v ZCHÚ, SJ ČR na základě vyhodnocení plánů péče příslušných ZCHÚ a zjištěných požadavků zpracovává investiční záměry, které jsou pak příslušnou komisí MŽP schvalovány k realizaci. Uvedená opatření v jeskyních a na souvisejících zařízeních by bez možnosti využití prostředků tohoto tzv. „programového financování“ nemohla být SJ ČR z vlastních prostředků v takovém rozsahu realizována.

V roce 2006 tak byly realizovány následující akce:

- Hospodářská opatření v devíti jeskyních v rámci ČR
- Oprava zábradlí a bariér usměrňujících pohyb návštěvníků v Kateřinské jeskyni
- Oprava mostů a zábradlí na návštěvní trase v jeskyni Na Špičáku
- Oprava záchytných bariér na dně propasti Macocha

V roce 2006 se neuskutečnila plánovaná akce „Oprava Horního můstku Macochy“, která byla zahájena v roce 2005 vypracováním projektové dokumentace a původně zajišťovaná AOPK ČR. Akce je Správou jeskyní ČR připravována k realizaci v roce 2007.



*Bozkovské dolomitové jeskyně, úprava lemů chodníků v Blátivé chodbě. Foto: Dušan Milka*

### Hospodářská opatření v devíti jeskyních

V rámci této akce byla prováděna opatření v jeskyních ležících na území NPR Vývěry Punkvy, PR Sloupsko-šošůvské jeskyně, PR Turolď, NPP Jeskyně Na Pomezí, NPP Zbrašovské aragonitové jeskyně, PR Balcarova skála – Vintoky, NPP Zlatý Kůň, NPP Bozkovské dolomitové jeskyně a NPP Chýnovská jeskyně.

1. Odstraňování a likvidace lampenflory včetně očisty stěn jeskyní od zavlečených organických nečistot, prachu a plísní. Opatření bylo prováděno opakovaně v 9 zpřístupněných jeskyních SJ ČR. Mimo to byla provedena dezinfekce a očista biologického napadení mimořádně hodnotného aragonitového útvaru „Opona“ ve Zbrašovských aragonitových jeskyních. Kromě vlastní očisty je po aplikaci čistících prostředků posuzována účinnost těchto opatření a jejich vliv na další přírodní složky jeskyní. Opakovaně byla selektivně ošetřena plocha stěn v jeskynních prostorách o celkové výměře 12,95 ha. Byly provedeny práce v hodnotě 183 142,- Kč, z toho dotace činila 122 800,- Kč.
2. Očista jeskynních prostor od naplavenin, sedimentů a suti, které byly do jeskyní zavlečeny při zvýšených vodních stavech, a odstranění pozůstatků starých zpřístupňovacích prací (v Punkevních jeskyních a Sloupsko-šošůvských jeskyních, Kůlně, jeskyni Na Turolďu). Ošetřená plocha v jeskynních prostorách činila 3,36 ha. Množství odstraněné či přemístěné suti a naplavenin činilo 89 m<sup>3</sup>. Práce provedeny v hodnotě 178 530,- Kč, z toho dotace činila 164 871,- Kč.
3. Opravy turistických a přístupových chodníků a cest v jeskyních, včetně opravy části zábradlí a zajištění odvodnění chodníků přes lapače nečistot (v Sloupsko-šošůvských jeskyních, Bozkovských dolomitových jeskyních, jeskyni Balcarka). Údržba a opravy cest byly provedeny na turistických chodnících v délce 151 m, na ploše 155 m<sup>2</sup>, oprava zábradlí a bariér 202 bm. Práce provedeny v hodnotě 273 100,- Kč, z toho dotace činila 237 159,- Kč.
4. Očista záchytných konstrukcí, kontrola a oprava jejich kotvení (v Punkevních jeskyních, jeskyni Na Turolďu, jeskyni Na Pomezí). Bylo opraveno 105 bm záchytných konstrukcí a ošetřeno či očištěno 0,26 ha souvisejících ploch. Práce provedeny v hodnotě 183 000,- Kč, z toho dotace činila 160 168,- Kč



*Jeskyně Na Turolďu, Balvanitý dóm. Odstraňování nežádoucích nápisů a odpadu z dob, kdy byla jeskyně volně přístupná. Foto: Jiří Kolařík*



### **Oprava zábradlí a bariér usměrňujících pohyb návštěvníků v Kateřinské jeskyni (NPR Vývěry Punkvy)**

Akce je realizována jako dvouletá. V roce 2006 byla vypracována projektová dokumentace a byla projednána s orgány ochrany přírody. Zahájilo se odstraňování nefunkčních částí zábradlí a jejich náhrada bariérami z rovnaných kamenů. Součástí akce bude dále oprava a výměna kovových částí zábradlí, ochranných sítí a oprava povrchu části chodníků. Byla vypracována projektová dokumentace v hodnotě 8 860,- Kč, postaveno 250 m rovnaných kamenných obrub bránících vstupu mimo turistickou cestu a zlikvidováno nefunkční zábradlí v rozsahu 2 m<sup>3</sup>. Z celkové rozpočtované částky bylo v roce 2006 proinvestováno 380 000,- Kč.

### **Oprava mostů a zábradlí na návštěvní trase v jeskyni Na Špičáku (NPP Na Špičáku)**

Akce zahrnující opravu čtyř mostků, opravu částí povrchů souvisejících chodníků a přeložení přiléhajících el. sítí byla v roce 2006 zajišťována pouze projektově. Vlastní realizace oprav bude probíhat v roce 2007. Byla vypracována projektové dokumentace v hodnotě 79 730,- Kč (dotace 67 000,- Kč).

### **Oprava záchytných bariér na dně propasti Macocha (NPR Vývěry Punkvy)**

V roce 2006 došlo k rozsáhlému poškození instalovaných záchytných plotů na dně propasti Macochy, které bylo třeba urychleně opravit, aby bylo zamezeno pádu či sesunutí předmětů vhozených do propasti (příp. těl sebevrahů) do „Spodního jezírka“. V rámci této akce byly plotové bariéry opraveny a doplněny pružnou záchytnou sítí kotvenou do skalního masivu. Byla provedena oprava záchytného plotu a instalována záchytná síť v délce 30 m o ploše 150 m<sup>2</sup>. Celkové náklady činily 45 000,- Kč

Celkem byly v r. 2006 Správou jeskyní ČR z podprogramu 215012 zajišťovány a realizovány akce v hodnotě 1.322 378,- Kč, z toho dotace podprogramu činila 1.176 859,- Kč, z vlastních zdrojů uhrazeno 145 519,- Kč. Původně přidělený limit 2,5 mil. Kč nebyl využit v plné výši vzhledem k tomu, že se SJ ČR stala v průběhu roku 2006 plátcem DPH, které nebylo možné z přidělené dotace hradit, a dále z důvodu přesunu realizace akce „Oprava Horního můstku Macochy“ na rok 2007.



*Zbrašovské aragonitové jeskyně. Dezinfekce mikrobiálního napadení aragonitové výzdoby na Oponě v Jurikově dómě roztokem peroxidu vodíku. Foto: Slavomír Černý*



*Gremiální porady lze využít i pro doplnění odborných poznatků. Pracovníci SJ ČR při prohlídce opuštěného fluoritového dolu v Harrachově na podzim 2006. Foto: Dušan Milka*

## Studijní cesta - Podzemím slunné Itálie

Archiv - Barbora Šimečková

Pracovníci správ našich zpřístupněných jeskyní již několik let pořádají tématické studijní cesty, jejichž účelem je nejen prohloubení znalostí o evropských krasových územích, ale především výměna zkušeností se zahraničními kolegy. Jedině návštěva „na vlastní oči a uši“ totiž umožňuje srovnání, co kde dělají jinak, lépe, v čem se můžeme přiučit a v čem naopak hrdě stojíme na evropské špičce. Po vzniku samostatné organizace Správa jeskyní České republiky v roce 2006 jsme pokračovali v tradici a zvolili Itálii, s ohledem na rozlohu „italské boty“, přesněji řečeno oblast od jejích severních hranic končící pár kilometrů jižně od Říma.

První zastávkou byla zpřístupněná jeskyně **Grotta di Bossea** ležící v regionu Piemont, v hlubokém údolí asi 25 km od městečka Mondovi ve vesnici Frabosa Soprana, v zimě dopravně nedostupná. Jedná se o říční jeskyni, z jejíž 15 - 20km předpokládané délky je známo asi 4 000 m. V gigantickém podzemním dómu se kromě vystavených kostí jeskynního medvěda nachází podzemní laboratoř ke zkoumání zdejšího mikroklimatu, hydrologie, speleogeneze, jeskynního života a také ionizujícího záření. Právě v problematice výskytu radonu v podzemních prostorech spolupracují zdejší výzkumníci se správou Bozkovských dolomitových jeskyní. Prostorná a útulná správní budova byla nově postavena jen pár desítek metrů od té bývalé, kterou před několika lety při mimořádných srážkách vypláchly aktivované staré vyvěračky. Zcela zdevastovaný objekt je dostatečně drastickým poučením pro umístování obdobných staveb i u nás!

Asi 30 km JZ od Savony leží na pobřeží Ligurského moře **Grotte di Borgo Verezzi**, a to pouhých 36 m nad jeho hladinou. Běžného návštěvníka nepochybně uchvátí pozoruhodnou



barevností klasických krápníkových forem – bílých až sytě rezavých - a našince určité i teplotou ovzduší 16 °C. Výklad zdejšího šéfa, který se jeskyni věnuje již třicet let, však pohnul osrdím i odborníkům, kteří už „ledacos“ viděli. Když nám totiž ukázal ve skalní kapse schovanou půlcentimetrovou aragonitovou jinovatku, která vyrostla v zimě r. 1985 v důsledku silných mrazů a velké kondenzace vody na stěnách, nebo excentrický výrůstek zrozený tlakem vody v puklinách do délky 2 cm během několika sekund před jeho očima, tiše jsme mu záviděli a doufali, že nás Duch skalin taky jednou podobným zázrakem obšťastní... Než se tak stane, dohodli se mineralogové na spolupráci v oblasti „kvantifikovatelných“ veličin, a sice na ověření výskytu a výzkumu zdejší předpokládané opálové mineralizace, jejíž problematiku u nás již dlouhodobě řeší Správa Koněpruských jeskyní.

Vztah „přímé souvislosti“ mezi jeskyněmi a kamenolomy lze nalézt poměrně často, pokud však navíc jde o **Carrarský mramor**, je návštěva takového lomu přímo povinností a zároveň svátkem! Těžební stroje sice zrovna měly nedělní siestu a odpočívaly na lomových etážích jako dětské hračky, ale genius loci místa, kde Michelangelo vybíral vhodný blok pro sochu Davida zachvátil i nás, a tak jsme z prachu cesty lovili co nejlepší vzorky do služební vitríny! Co na tom, že to asi není ten správný sněhobílý kousek z patřičného naleziště, však ten náš pochází ze starého jámového lomu s ďábelským jménem INFERNO a černé šmouhy jsou tedy zákonité! A nezapomeňte, budete-li v Itálii sledovat šipky směřující k Le Cave, nedojedete k jeskyni, jak by se mohlo zdát, nýbrž do lomu!

Od pobřeží jsme pokračovali do kopců Apuánských Alp a už samotný příjezd k jeskyni **Grotta del Vento** byl nezapomenutelným zážitkem. Projet autobusem po úbočí rozervaného říčního kaňonu se na první pohled vymykalo lidským možnostem. Díky umu našich řidičů jsme zvítězili a po vystoupení z autobusu nás ještě zpocené hrůzou ochladil nápadný průvan z jeskynního vchodu. Podle něj ostatně dostala i jméno (doslova Jeskyně větru). Nabízí se zde tři návštěvní okruhy, z nichž nejdelší tříhodinový jsme absolvovali. Vrchol prohlídky tvoří gigantická vertikála – nádherně vyerodovaný devadesátimetrový komín zpřístupněný uzounkým betonovým chodníčkem po obvodu stěn. Postavili jej pouze dva ještě žijící pánové – jeden zedník, druhý jeskyňář, jeden míchal beton do kýblu, druhý visel a betonoval. Vzkázali jsme jim po místních hlubokou uctívou poklonu... Jeskyně je ve vlastnictví rodinné firmy, jejíž zakladatel – otec získal finance na zakoupení jeskyně jednoduše tak, že prodal rodinný dům. A tu klikatou jedinou příjezdovou silnici si postavili na vlastní náklady a věnovali ji pak obci...



*Zajímavé zpřístupnění vertikální prostory v jeskyni Grotta del Vento. Foto: Petr Kubalák*

Přesto, že všechny cesty vedou do Říma, ještě před jeho severními branami jsme udělali zastávku a nahlédli doslova i přeneseně do podzemí etruské nekropole Banditaccia u městečka **Cerveteri**. Řady hrobek s kupolovitou střechou a tajemnými vchody, v nich kamenná lehátka i s kamenným polštářkem pod hlavu, stěny některých síní nádherně malované svědčí o obdivuhodné vyspělosti a umělecké úrovni národa, o němž se vědci dodnes přou, odkud sem vlastně přišel. Atmosféra místa setkávání živých s mrtvými, tehdejších i dnešních, působila až mysticky, nebo že to bylo jenom tím šíleným pálicím sluncem v krajině, které se stejně jako materiálu, z něhož jsou vytesány kvádry zdíva říká *tuffo*?

A již vytoužený Řím, legendární Via Appia, po níž hrdě pochodovaly římské legie, ale zkuste na ní někdy v podvečer hledat váš pension...

Komu nestačilo „věčné město“ v noci, strávil v něm i celý další den, skupina skalních vyznavačů podzemí však vyrazila za dalším poznáním do provincie Frosinone jižně od Říma. Po odbočení z dálnice Řím-Neapol u městečka Ceprano se náhle krajina stala názornou učebnicí povrchových krasových jevů a než jsme vstřebali polje, uvaly a humy v praxi, stáli jsme před grandiózním ponorovým portálem jeskyně **Grotte di Pastena**. Za ním následuje nejprve prohlídka po aktivním toku se zajímavými ukázkami kombinované geneze krápníkových tvarů – podhladinové a gravitační. Trasa o celkové délce něco kolem kilometru pak pokračuje fosilními prostorami do nejzazších zpřístupněných částí zvaných Sál netopýrů. Daří se jim tu patrně skvěle, chodníky lemují ohromné hromady jejich exkrementů – tzv. guana, ale se vši úctou ke specifickým jeskynnímu mikroklimatu – je tam prostě hrozný smrad! Zdejšími průvodci opravdu službu nezávidím.

O pár kilometrů severněji leží **Grotte di Collepardo**, kterou spravuje stejná organizace – „Sdružení pro uchování a rozvoj speleologického bohatství jeskyní Pastena a Collepardo“. Jejím široce rozevřeným vstupním portálem v údolní stěně vysoko nad dnešní erozní bází byl i v minulosti jistě nepřehlédnutelný. Říká se jí také *Grotte dei Bambocci* – Jeskyně dětí (*bamboccio* je místní nářeční varianta spisovného *bambino*) údajně proto, že některé krápníkové útvary připomínají dětské obličejky. Novodobým archeologickým průzkumem byly v přední části jeskyně objeveny lidské kosti z doby bronzové, a to pozůstatky otce, matky, jejich dvou dětí – chlapce a děvčete – a novorozence. Při pohledu na konfiguraci okolního terénu se přímo nabízí představa pravěké rodiny procházející kaňonem potoka, která využila jeskyni jako dočasný úkryt k porodu matky a z nějakých důvodů už nemohla pokračovat dále... A neozývá se ten příběh přes hlubiny věků v názvu jeskyně dodnes? Nebyl by to první případ, copak se naší slavné archeologické lokalitě v Moravském krasu neříkalo Býčí skála dávno předtím, než v ní Jindřich Wankel našel bronzovou sošku býčka? Jeskyni tvoří v podstatě jedna obrovská prostora využívaná lidmi odedávna, teplota se zde pohybuje mezi 8 - 10 °C a její masivní výzdoba je v důsledku toho značně začernalá od sazí z ohnišť a loučí. Průvodkyně Maria Luisa nás nechala nahlédnout i do nenápadného ústí jedné boční prostory, kde jsme díky mizivému osvětlení sice pramálo viděli, ale tady stačily uši. Věřili byste, že desítky tisíc poletujících netopýrů vyrobí zvuk asi jako když hučí vysavač?

Ochotná italská kolegyně nám ještě ukázala cestu k nedalekému povrchovému krasovému jevu s názvem **Le Grande Dolina „Pozzo d'Antullo“**. Jde o obrovský krasový propad zhruba oválného průřezu o obvodu 300 m a hloubce 40 – 70 m. Záměrně říkám propad, abych se nezapletla: *dolina* totiž znamená závrť, *pozzo* může být studna, jáma, šachta i důl, nejčastěji však označuje závrťovou propast typu aven. Zde však hloubka nepřevyšuje šířku a stará krápníková výzdoba na stěnách svědčí o propadlých bývalých úrovních jeskynních chodeb. Že by to, moderně pojato, byla bezstropá jeskyně? Přenechávám odborníkům na kategorizaci krasu, s úplnou jistotou však mohu doporučit k detailní prohlídce ukázkové škrapové pole v bezprostřední blízkosti této fascinující „díry“.

Opouštíme břehy Tyrhénského moře a ve vnitrozemské provincii Abruzzi poblíž jejího správního střediska L'Aquila navštívíme jeskyně **Grotte di Stiffe**. Vchod leží pod stometrovým skalním převisem s úchvatným výhledem na pohoří Gran Sasso. Jde o vývěrovou říční jeskyni, podzemní řeka provází celou návštěvní trasu s výjimkou uměle proražených spojovacích úseků a vytváří několik pozoruhodných kaskád, nejvyšší vodopád má 18 m. Nejatraktivnější pohled nabízí



samozřejmě v jarním období, je však otevřena celoročně, a v čase adventu jsou zde pomocí soch v životní velikosti instalovány scény o narození Ježíše, klanění Tří králů apod. Jeskyně byla zpřístupněna poměrně nedávno (1991), jejímu technickému zařízení lze z našeho pohledu vytknout jistou řemeslnou i materiálovou nedokonalost, mějme však na paměti, že italské jeskyně na rozdíl od našich nespádají pod dozor státní báňské správy a často ani jiných orgánů bezpečnosti práce, a tak vybavení zejména těch méně turisticky atraktivních odráží jen více či méně prázdnou kapsu jejího provozovatele.



*Grotte di Stiffe, plošina pod vodopádovou stěnou při pohledu shora. Foto: Josef Vandělík*

Každý správně vygradovaný film, průvodcovský výklad i zájezd musí mít třešničku na dortu, a ten náš nemohl vyvrcholit jinak než prohlídkou jednoho z nejfantastičtějších jeskyňářských objevů Evropy 20. století, jeskyní **Grotte di Frasassi**. Leží v hornatém kraji Marche poblíž městečka Genga, vytvořila ji řeka Sentino (jsme již v úmoří Jaderského moře), z celkové délky asi 18 km je zpřístupněno 1,5 km, prohlídka trvá 1 hodinu. Návštěvní trasa je až na závěrečnou „smyčku“ dvousměrná, takže vzhledem k hojně návštěvnosti dávejte pozor, abyste se nezamíchali k vracející se výpravě. Překvapivý je hned začátek prohlídky, z krátké vstupní chodby vstoupíte přímo do prostoru, jejíž rozměry berou dech. Udává se, že se do ní vejdou různé světové stavební památky a kolikrát, ale stejně si to nepředstavíte. Prostora se jmenuje *La Grotta Grande del Vento* a má na výšku 240 m. Fascinující je nápadná smetanová bělost, čistota a neporušenost krápníkových forem všech rozměrů, od obřího stalagnátu *Il Gigante* až po půvabný stalagmitek v podobě Panny Marie, ale u něj nás průvodce šetrně upozornil, že odhad vzdálenosti zde velmi klame a Bohorodička měří ve skutečnosti něco přes dva metry. Se zatajeným dechem projdete i přes *La Salla delle Candeline* – Sál svíček, jehož dno je poseto zářícími bílými stalagmity vyrůstajícími z mělkých

jezírek. V jeskyni probíhají nejrůznější experimenty a výzkumy, od zkoumání účinků dlouhodobého pobytu pod zemí na lidský organismus, přes řešení skvělého scénického osvětlení až po geomorfologii, biospeleologii aj. O řadě „společných“ témat jsme i po prohlídce diskutovali s paní Renatou Marinelli, generální sekretářkou Mezinárodní asociace zpřístupněných jeskyní (ISCA), která nás již při příjezdu očekávala a velmi ochotně se nám po celý den věnovala.



*Grotte di Frasassi, pohádková výzdoba s citlivě umístěnou návštěvní trasou na špičkové technické úrovni.  
Foto: Josef Vandělík*

Během zpáteční cesty ještě průjezd přes Dolomity, pokochání zdejšími panoramaty a zopakování, čím že se liší průběh krasovění dolomitu od snadněji rozpustného vápence, ale pak už opravdu „dobrou noc“ a probudili jsme se až na hranicích v Mikulově, pod důvěrně známými pálavskými kopečky...

Většina správ námi navštívených jeskyní je členem Asociace turistických jeskyní Itálie (AGTI), řada z nich je sdružena rovněž v Mezinárodní asociaci zpřístupněných jeskyní (ISCA), kde se při společné práci opět potkáme s mnoha, teď už osobně známými italskými kolegy. Zákonitosti krasových procesů totiž platí kdekoli, stejně jako si přes různost jazyků rozumějí lidé zapálení pro ochranu, péči a provoz jeskyní zpřístupněných veřejnosti.



## Mezinárodní spolupráce v r. 2006

Daniela Bílková, Barbora Šimečková

Po vzniku SJ ČR byla na základě konzultací s MŽP ČR sestavena Směrnice pro zahraniční pracovní cesty, přijímání zahraničních návštěv a akce se zahraniční účastí v České republice. V r. 2006 se uskutečnily tyto akce pracovníků SJ ČR do zahraničí:

### 8. – 12. 5. 2006 Slovensko

Mezinárodní konference 2nd International Workshop on Ice Caves (IWIC-II) v Demänovské Doline. Poster Cave Microclimate Research Program prezentoval Jiří Hebelka a kol., SJMK.

### 16. – 20. 8. 2006 Itálie

Prohlídka podzemní vědecké laboratoře, měření koncentrace radonu 222 a jeho dceřinných produktů, konzultace metod a dlouhodobých výsledků v Grotta di Bossea, zajišťování vstupu do jeskyní pro cestu SJ ČR. Zúčastnili se 2 pracovníci správy Bozkovských dolomit. jeskyní.



*Grotta di Bossea (Itálie), podzemní laboratoř pro výzkum jeskynního mikroklimatu. Foto: Josef Vandělík*

### 8. – 17. 9. 2006 Itálie

Studijní cesta – poznávání zpřístupněných jeskyní a krasových jevů, způsobů zpřístupnění a provozování jeskyní v zahraničí. Podrobněji viz příspěvek **Podzemím slunné Itálie**. Navštíveno 7 zpřístupněných jeskyní a 2 krasové oblasti formou povrchové exkurze. Získané materiály byly uloženy do dokumentace Správy jeskyní ČR. Cesty se zúčastnilo 29 pracovníků SJ ČR.

**24. – 26. 9. 2006 Maďarsko**

Mezinárodní konference ALCADI 06 v Budapešti. Byla prezentována SJ ČR jako nový subjekt, dále prezentovány historické nápisy z jeskyní ČR formou posteru v německém jazyce. Byla projednána dohoda o spolupráci při tvorbě expozice cromagnonského člověka ve světle nejnovějších výzkumů v Mladečské jeskyni mezi SJ ČR a Naturhistorisches Muzeum Wien. Účastnil se jeden pracovník.

**2. – 4. 10. 2006 Slovensko**

Pracovní setkání navazující na dlouholetou družební spolupráci v souladu s uzavřenou dohodou o vzájemné spolupráci mezi Správou jeskyní ČR a Správou slovenských jaskýň. Součástí programu byly odborné exkurze do zpřístupněných jeskyní a povrchové exkurze v krasových oblastech Západních Tater. Zúčastnilo se 45 pracovníků SJ ČR.

**7. – 8. 10. 2006 Polsko**

Odborný seminář ke 40. výročí objevu Medvědí jeskyně v Kletně. Představení nové Správy jeskyní ČR v Polsku, prohlídka Medvědí jeskyně, setkání s pracovníky, kteří se podílejí na výzkumu jeskyně. Účast vycházela z dlouholeté spolupráce mezi správami jeskyní v ČR, Medvědí jeskyní a Slezskou univerzitou v Sosnovci. Zúčastnilo se 7 pracovníků SJ ČR.

**21. – 26. 10. 2006 Velká Británie, souostroví Bermudy**

5. kongres Mezinárodní asociace zpřístupněných jeskyní ISCA, který se koná jednou za 4 roky. V odborném programu byly prezentovány nejnovější technické i metodické novinky ochrany, provozu a využívání jeskyní. Podána aktuální informace o novém organizačním a odborném zajištění zpřístupněných jeskyní v ČR. Hlavním pořadatelem kongresu byla Správa jeskyně The Crystal Caves of Bermuda. Zúčastnili se 2 pracovníci SJ ČR.



Zasedání 5. kongresu ISCA na Bermudách. Foto: Dušan Milka



V r. 2006 byly přijaty zahraniční návštěvy:

- Srpen 2006 - pracovníci Správy slovenských jaskýň, jednání o převedení stávající smlouvy o spolupráci z AOPK ČR na SJ ČR.
- Moravský kras – 6 několikadenních pobytů řešitelů mikroklimatického monitoringu v Punkevních jeskyních a v Kateřinské jeskyni, Ruhr Univ. Bochum a Univ. Wrocław.
- Moravský kras – zajištění 3 studijních programů pro studenty výše jmenovaných univerzit.
- Moravský kras - přijetí a exkurze pro ministra životního prostředí Maroka s chotí, přijetí a exkurze pro generálního ředitele Postojnske jame (Slovinsko) s kolektivem.



*Historická kolorovaná pohlednice asi kolem roku 1912. Archiv SJ ČR.*

## SPOLEČENSKÉ ZPRÁVY

---

### Životní jubilea

Během roku oslavili někteří kolegové takzvané „kulaté“ narozeniny. Srdečně blahopřejeme Janě Mazalové, Luboši Příbylovi, Jiřímu Hebelkovi a Janu Flekovi (Kelfovi)!

### Svatby

Jeskynní prostory se někdy stávají i svědkem rozhodnutí dvou lidí o společné cestě životem. Z několika svatebních obřadů, které se konaly v průběhu roku 2006 v našich jeskyních, vybíráme jeden obzvláště milý.

Dne 14. října 2006 v 11.30 si v Jezerním dómu Bozkovských dolomitových jeskyní řekli své ANO snoubenci, nyní manželé Ilona a Karel Šedivcovi. Pan ženich je již několik let naším profesním kolegou, vykonává funkci osoby odborně způsobilé pro řízení montáže, provozu a údržby elektrických zařízení (zkráceně řečeno: nejvyšší pan elektrikář). S laskavým svolením novomanželů připojujeme i foto ze svatebního obřadu a jménem všech pracovníků Správy jeskyní České republiky co nejupřímněji blahopřejeme!!!!



*Bozkovské dolomitové jeskyně, svatba manželů Šedivcových v Jezerním dómu. Foto: Dušan Milka*



## Klub jeskyňářů – seniorů

Archiv - Jan Flek

V sobotu 21. 10. 2006 se sešlo v Ostrově u Macochy 36 jeskyňářů – seniorů (starších šedesáti let), kteří pracovali nebo ještě pracují jako amatérští speleologové nebo v úzce příbuzném oboru v Moravském krasu. Toto neformální setkání vzniklo z iniciativy pracovníků Oddělení péče o jeskyně SJ ČR. Senioři si nejprve prohlédli jeskyni Balcarku, neprávem opomíjenou jeskyní s bohatou krápníkovou výzdobou.

Poté v pohostinství u Kučerů zavzpomínali nad porcí „jeskyňářského“ guláše na společné akce, na vážné i veselé příhody svého jeskyňářského života.

Pracovník OPJ SJ ČR Ing. Jan Flek, který tato setkání již po třetí organizoval, informoval přítomné o nově vzniklé organizaci Správa jeskyní ČR, která jako státní příspěvková organizace od 1. 4. 2006 spravuje 13 přístupných jeskyní v ČR a stará se zejména o jejich ochranu, provoz, dokumentaci i propagaci. Tlumočil také pozdravy a omluvu členů vedení SJ ČR, kteří se nemohli na setkání dostavit. Přítomní shlédli prezentaci Jana Fleka „Povodeň v Moravském krasu v roce 2006“, která je velmi zaujala. Povodeň je překvapila svým rozsahem (jednalo se o nejvyšší známou zátopu dna Macochy v historii). Zejména ocenili úsilí pracovníků SJ ČR a amatérských speleologů zabránit povodňovým škodám a také rychlost při jejich následném odstraňování. Svou jeskyňářskou činnost si připomněli při shlédnutí filmu „Tajemství Amatérské jeskyně“ Petra Chmely. Příjemné setkání završily dvě čtené vzpomínky Ladislava Slezáka.

Do Moravského krasu proudí tisíce turistů, obdivují krásy podzemí a mnohdy si ani neuvědomí, že existují lidé, kteří zasvětili svůj život objevování tohoto podzemního světa. Málokterý člověk pochopí, proč se tito lidé – jeskyňáři snaží nacpat do každé díry v zemi, kterou uvidí, a proč se ve tmě, vodě a zimě hrabou v těsných škvírách v iluzorní snaze dostat se někam dál, do volných prostor. Jen velice sporadicky je v našem „probádaném“ krasu čeká adekvátní odměna v podobě objevů velkých a nádherných prostor, tak jak je znají turisté ve zpřístupněných jeskyních.

K bádání v krasu „přičichlo“ obrovské množství lidí. Někteří se v historii výzkumu jen mihli a byli rychle zapomenuti, jiní v ní natrvalo zakotvili a stali se legendami. Největší armádu tvoří ale „krasovní dělníci“. Jeskyňáři, kteří odvádí obrovské množství práce na pracovních lokalitách speleologických skupin. Většinou se jim nedostane žádného uznání. Nemají prostě štěstí, aby udělali nějaký super objev nebo se stali výjimečnými osobnostmi krasového dění. Po ukončení svého aktivního krasového života, zejména pokud neudrží pravidelný kontakt, se z dění v krasu vytráčí.

Klub jeskyňářů – seniorů se snaží oslovit a pozvat do krasu alespoň jedenkrát ročně jeskyňáře nad 60 let a lze říci, že úspěšně.



*Jeden z předních znalců Moravského krasu prof. RNDr. Rudolf Musil, DrSc. (zcela vpravo) oslavil počátkem května 2006 v plné síle a činorodosti neuvěřitelné osmdesátiny. Na snímku několik dní poté při paleontologickém výzkumu jeskyně Za hájovnou v Javoříčském krasu.*

*Foto: Miroslav Vaněk*



*Skupina jeskyňářských seniorů před vchodem do jeskyně Balcarky. Foto: Jan Flek*

## HISTORIE

---

### Přehled dat objevů a zpřístupnění jeskyní SJ ČR

**Bozkovské dolomitové jeskyně:** objeveny 1947, hlavní část 1957. Zpřístupněny 1969.

**Chýnovská jeskyně:** objevena 1863, zpřístupněna 1868.

**Javoříčské jeskyně:** objeveny 1938, zpřístupněny 1939. Jeskyně Míru objeveny 1958. V dnešním rozsahu zpřístupněny 1961.

**Jeskyně Balcarka:** objevována 1923 - 1948, propojení jednotlivých částí 1935. V dnešním rozsahu zpřístupněna 1948.

**Jeskyně Na Pomezí:** objeveny 1947, v dnešním rozsahu zpřístupněny 1955.

**Jeskyně Na Špičáku:** známá od 1430. Zpřístupněna 1885, v dnešním rozsahu 1955.

**Jeskyně Na Tuoldu:** známá od 1669, objevena 1951. Zpřístupněna v období 1958 - 67.

Znovuzpřístupněna 2004.

**Jeskyně Výpustek:** známá od 17. st., vojensky využívána od 1938. Znovuzpřístupnění v r. 2007.

**Kateřinská jeskyně:** známá od nepaměti, pokračování objeveno 1909. Zpřístupněna 1910.

**Koněpruské jeskyně:** objeveny 1950, zpřístupněny 1959.

**Mladečské jeskyně:** známy od nepaměti, pokračování objeveno 1826. Zpřístupněny 1911, v dnešním rozsahu 1951.

**Punkevní jeskyně:** „suchá“ část objevována a zpřístupňována 1909 - 14. Vodní plavba objevována a zpřístupňována 1920 - 33. Zpřístupnění v dnešním rozsahu 1933.

**Sloupsko-šošůvské jeskyně:** část Staré skály přístupná od nepaměti. Eliščina jeskyně objevena 1879. Šošůvské jeskyně objeveny 1889, zpřístupněny 1890. Spojení obou částí 1923. V dnešním rozsahu zpřístupněny 2000.

**Zbrašovské aragonitové jeskyně:** objeveny 1912 - 13. Zpřístupněny 1926, v dnešním rozsahu 2005.





Nejstarší známá mapa půdorysu jeskyně Na Špičáku z r. 1885 od Johana Rippera. Archiv JNŠ.



Zbrašovské aragonitové jeskyně, zpřístupňovací práce v Koblíhové síni asi kolem r. 1920, v popředí jeden z objevitelů ZAJ Josef Chromý. Archiv ZAJ.

## Povodeň v Moravském krasu r. 2006

Archiv - Jan Flek

V roce 2006 se jednalo o povodeň vzniklou následkem tání sněhu. Voda z tajícího sněhu z celého povodí zdrojnic Sloupského potoka a Bílé vody byla vydatně posílena o vodu vnikající do podzemí prostřednictvím závrtů a aktivovaných ponorů na celém povrchu dotčené oblasti krasu.

V roce 2005 jsem se domníval, že povodňová vodní hladina v Macoše na kotě 362,42 m n. m. je hladinou maximální možné výše, tj. cca 12 m nad normální hladinou Dolního jezírka (350,46 m n. m.).

Měl jsem za to, že pokud se v ponorových oblastech vytváří jezera, ponory Sloupského potoka a holštejské Bílé vody nedokáží další množství vody přijmout. Že je v tomto okamžiku zcela zahlcen předmacošský sifon, všechna škrťící místa Amatérské jeskyně a ostatních jeskyní na zdrojnicích Punkvy. Voda v aktivních jeskyních je následně vytlačována vysoko do komínů a velkých dómů (j. 13C, Spirálka, Amatérská j.). Protlačuje se dokonce vysoko do jeskyní bez aktivního toku (Meislův závrt, Hluboký závrt, Hedvábná) a na povrchu vyražejí nové vývěry. Jeskynní systém je zcela naplněn a prostě více vody nedokáže přijmout.

V roce 2006 se ukázalo, že to není zcela pravda. Do Macochy se systémem Amatérské jeskyně protlačilo tolik vody, že hladina vystoupala na kótu 364,50 m n. m., což je o cca 2 m více, než bylo kdykoli předtím dosaženo. Pokud nebudeme mít srovnatelné a přesné informace o průtocích na zdrojnicích Punkvy a na Skalním mlýně, můžeme jen spekulovat. Zda do Macochy přiteklo více vody nebo jí méně oteklo? Jaký vliv má na výšku záplavy v Macoše doba maximálního přítoku? Další roli tu hraje i spousta neznámých. Jaké jsou přítoky ostatních vod, jindy drobných vodotečí, a jak mohutné je vlastní vsakování povrchových vod krasového území?

Letošní jarní tání mělo zpočátku klidný pomalý průběh. Kolísání teplot mělo za následek postupné snižování sněhové pokrývky a částečně se zvyšující vodní stavy na zdrojnicích Punkvy.

Jako limitující se ukázala nečekaná prudká bouře v noci na 28. 3. 2006, která prudce zvýšila tání a odtok tavných vod. Holštejská Bílá voda vytvořila jezero od propadání Staré Rasovny až k Holštejnu. Ve Sloupu voda zaplavila vchod do jeskyní a v době kulminací (byly celkem tři) zaplavila i správní budovu do výše cca 1,2 m a přetékala dále do Pustého žlebu. V suché části Punkevních jeskyní probíhalo plnění sifonů dle známého scénáře předchozích roků, ale voda se po naplnění posledního I. sifonu nezastavila. Nadále stoupala, až přetekla přes celý Přední dóm a odtékala ponorem „Pod mostem“ do neznámých trativodů, zřejmě k aktivnímu toku Punkvy. Po jeho zahlcení nastoupala hladina v Předním domu tak, že voda odtékala vstupní chodbou k hale administrativní budovy.



*Punkevní jeskyně.*

*Povodňové vodě hrnoucí se vstupní chodbou bylo třeba prorazit cestu, aby nenatekla do návštěvnické haly.*

*Foto: Jan Flek*





*Moravský kras o povodni 2006, louka podél silnice do obce Ostrov u Macochy, v pozadí Balcarova skála.  
Foto: Jan Flek*



*Macocha, rekordní úroveň vod na dně propasti při povodni v roce 2006. Foto: Jan Flek*

## JAK TO VIDĚL TISK

---

### Jeskyně se prezentují na veletrhu

Archiv - (ama)

Blansko - Také veřejnosti přístupné jeskyně se představí tuzemským a zahraničním zájemcům na 15. ročníku mezinárodního veletrhu cestovního ruchu Holiday World, který dnes začíná v Praze.

„V České republice je třináct jeskyní s prohlídkovou trasou pro turisty, z toho čtyři máme u nás v Moravském krasu," připomenul vedoucí Správy jeskyní Jiří Hebelka. „Na společném stánku nabízíme naše prospektové materiály, ceníky a termíny prohlídek," dodal s tím, že věří, že taková prezentace přivede do krasu ještě více zahraničních turistů.

V loňském roce navštívilo jeskyně Moravského krasu 353 524 lidí, z toho bylo více než devadesát tisíc cizinců. Přes dvacet tisíc jich přijelo z Polska, asi patnáct tisíc z Ruska, po deseti tisících z Německa a Tchaj-wanu.

„Přes zimu jsou přístupné jen Punkevní jeskyně, v ostatních začne sezóna prvního března," připomenul Jiří Hebelka. „Ze statistiky za leden je zřejmé, že je navštívily za jediný měsíc dva tisíce zahraničních hostů. Celou tisícovku tvořili návštěvníci z Ruska a přes pět set jich přijelo z Tchaj-wanu," dodal.

Pro zahraniční klientelu jsou v Punkevních jeskyních k dispozici nejen průvodci hovořící několika cizími jazyky, ale také stanoviště se záznamovým zařízením poskytujícím výklad v osmi jazykových mutacích.



*Moravský kras, Vilémovický zákrut v zimě. Foto: Jan Flek*



## Moravský kras přichystal novinky

Archiv - Pavla Ducháčková

Blansko, Moravský kras - Přípravy na novou sezónu v jeskyních Moravského krasu jsou v plném proudu. Po tříměsíční přestávce se 1. března podzemní prostory s krápníkovou výzdobou, které ročně navštíví necelých čtyři sta tisíc lidí, znovu otevrou návštěvníkům. Ti se mohou těšit na řadu novinek. Ta největší, zpřístupnění jeskyně Výпустek, které bylo plánované na květen, se však zřejmě konat nebude.

K Punkevním jeskyním, jež jsou jako jediné v provozu celoročně, se Balcarka, Kateřinská jeskyně a Sloupsko-šošůvské jeskyně přidají už po víkendu. V uplynulém čtvrtletí v nich vládli jen zimující netopýři. Kvůli nim byly jeskyně také letos vůbec poprvé zavřeny nejen v lednu, ale i v únoru. Lidé se zato mohou těšit na prodloužení provozu až do konce listopadu.

„Dá se říci, že pro nás už sezóna začala. Přípravy na znovuotevření vrcholí. Hlavně musíme vůbec zpřístupnit samotnou cestu do jeskyní, přístupové chodníky, odklízíme i hory sněhu z parkovišť. Zima nám dává zabrat. Nutný je samozřejmě i běžný úklid, revize elektroinstalace uvnitř jeskyní a další,“ vypočítal vedoucí Správy jeskyní Moravského krasu Jiří Hebelka.

Velkou rekonstrukcí prochází i jeskynní flotila. Generální opravu a výměnu motorů podstupuje všech jedenáct lodiček, na nichž jezdí vodní plavba podzemní říčkou Punkvou. Až odezní mrazy, na revizi skalních masívů nad vstupem do jeskyní vyrazí i horolezci. Ti budou odlamovat uvolněné části a kontrolovat ukotvení velkých kusů skály.

Největší úpravy však vypuknou, až se oteplí. Radikální rekonstrukce se po více než sto dvaceti letech dočká Horní můstek nad propastí Macocha. „Zatím všechny opravy byly více méně běžnou údržbou. Nyní chystáme výměnu můstku, zbudování nerezového zábradlí a další úpravy za zhruba 1,5 milionu korun,“ popsal Hebelka. Při výměně, která je naplánovaná na duben, se lidé na Horní můstek nepodívají.

Omezený bude i přístup k Punkevním jeskyním. V plánu je totiž oprava příjezdové silnice od Blanska až po Skalní mlýn. Ta nyní připomíná tankodrom a podle průzkumu Správy jeskyní Moravského krasu je také nejčastěji terčem kritiky návštěvníků. „Začít s opravou můžeme nejdříve v půli dubna, až domigrují obojživelníci. Budeme provádět kompletní výměnu povrchu, která si vyžádá zhruba dvouměsíční úplnou uzavírku,“ popsal Zdeněk Loutocký z firmy Strabag.

Na zpřístupnění jeskyně Výпустek, kterou se podařilo získat od armády, si návštěvníci počkají. Jeskyni totiž čeká rozsáhlá oprava. Ta se do 1. května nestihne. „Stavební práce za zhruba 11 milionů potvrzují několik měsíců. Chybějí i finance. Jestli se jeskyni podaří zpřístupnit letos, to neumím odhadnout. Zatím ale na půlku května připravujeme alespoň Den otevřených dveří,“ popsal Hebelka.

## Punkevní jeskyně zaplavilo bahno

Archiv - Pavla Ducháčková

Moravský kras - Ani největším zpřístupněným jeskyním v republice se letos nevyhnuly jarní záplavy. V Punkevních jeskyních v Moravském krasu už od minulého úterý namísto turistů denně navštěvují prohlídkový okruh dobrovolníci s lopatami a kolečky. Už desátý den se snaží odklidit až čtyřicet centimetrové nánosy bahna, které do jeskyní přinesla povodeň na podzemní říčce Punkvě.

„Zaplavena byla celá spodní část Punkevních jeskyní i suchá trasa v délce asi 700 metrů. Pod vodou a bahnem se ocitly chodníky, elektroinstalace, elektrické kabely jsou na řadě míst potrhane, povodeň také úplně odnesla i některá světla,“ popsal spoušť Jiří Hebelka, vedoucí Správy jeskyní Moravského krasu.

„Mechanizaci do jeskyní nedostaneme, vše se uklízí ručně. Připomněli jsme si tak i dílo objevitele krasu Karla Absolona, jehož monografie se jmenovala právě Holýma rukama,“ popsal Hebelka.

Pracovníkům jeskyní, kteří se snaží zkázu uklidit a jeskyně znovu zpřístupnit veřejnosti, hned přispěchali na pomoc také dobrovolní hasiči, záchranáři ze speleologické záchranné služby, ale i jeskyňáři z různých koutů republiky. I díky nim už to nyní v Punkevních jeskyních vypadá podstatně lépe.

„Když jsme minulý týden viděli tu spoušť, počítali jsme s tím, že jeskyně znovu zpřístupníme nejdříve na Velikonoce. Vypadalo to hrůzostrašně. Teď věřím, že bychom suchou část trasy mohli zpřístupnit už tuto sobotu," doufá Hebelka. Zatím ale není jisté, kdy se návštěvníkům znovu otevře i vodní plavba po řece Punkvě. Hladina říčky je stále příliš vysoká, pod nánosy bahna leží také dalších 450 metrů prohlídkové trasy, která je součástí vodní plavby.

Jen povodeň podle jeskyňářů napáchala škody minimálně za milion korun. Další ztrátu znamenají i zrušené prohlídky. „Povodně ale přinesly i některá pozitiva. Lidé, kteří přijeli začali objevovat, že máme i jiné než Punkevní jeskyně," uvedl Hebelka.

Ve třech zbývajících jeskynních systémech - Balcarce, Kateřinské jeskyni a Sloupsko-šošůvských jeskyních tak přibylo návštěvníků. „Normálně jsme mívali jeskyně otevřené i v pondělí až od května. Letos ale vyjdeme lidem vstříc a budeme mít otevřeno denně už v dubnu," dodal Hebelka.



*Punkevní jeskyně, kulminující hladina povodňových vod v Předním dómu. Foto: Jan Flek*

## **Silnice k jeskyním se opravuje**

Archiv - Marta Antonínová

Začíná celková rekonstrukce komunikace ke Skalnímu mlýnu

Provoz na jediné přístupové cestě k hotelu Skalní mlýn a dále ke Kateřinské jeskyni a Punkevní jeskyním bude do Velikonoc radikálně omezen. Pak začne několikaměsíční úplná uzávěrka.

Blansko - Dnes začínají práce na opravě silnice od křižovatky u ČKD pod Lažánkami směrem na Skalní mlýn.

„Nejprve přijde na řadu frézování povrchu vozovky. To znamená radikální omezení provozu na Skalní mlýn po dobu tří dnů. Od čtvrtka až do velikonočního pondělí bude provoz



obnoven a v úterý 18. dubna začíná kompletní uzávěra, která skončí až v polovině června," uvedl stavbyvedoucí Tomáš Staněk z firmy Strabag.

Jedná se o jedinou přístupovou komunikaci k Punkevním jeskyním a jeskyni Kateřinské, a tak omezení a následné uzavření silnice dělá vrásky především pracovníkům Správy jeskyní Moravského krasu.

„Na jednu stranu jsme moc rádi, že se tato oprava uskuteční. V loňském roce jsme dělali mezi návštěvníky anketu o tom, co se jim líbí, a co ne. Nejvíce stížností se týkalo právě stavu vozovky," řekl vedoucí Správy jeskyní Jiří Hebelka s tím, že na druhé straně jim uzávěrka pořádně zkomplikuje život, protože už začíná návštěvnická sezóna.

Správa jeskyní nyní řeší náhradní provoz informačního střediska a problém dopravy turistů k jeskyním. „V chatě u horního můstku propasti Macocha máme malou informační kancelář. Protože v této době do jeskyní jezdí především hromadné výpravy, zejména školní výlety, mělo by toto pracoviště po svém organizačním posílení situaci zvládnout," upřesnil Jiří Hebelka.

Po Velikonocích budou návštěvníci prostřednictvím informačních tabulí směřováni na parkoviště u horního můstku Macochy. K Punkevním jeskyním se dostanou buď lanovkou, nebo mohou sejít pěšky po Salmově stezce a prohlédnout si dolní můstek. Na Kateřinskou jeskyni se dostanou lanovkou a dále silničním vláčkem nebo pěšky po Křenkově stezce.

„Už teď upozorňujeme cestovní kanceláře, aby počítaly při cestě k Macoše s určitou časovou rezervou. Prodáváme vstupenky na hodinové vstupy a opoždění může znamenat velký problém," upřesnil Hebelka.

## **Do podzemí jeli i vozíčkáři**

Archiv - (mak)

Olomoucký kraj - Za poměrně vydařenou považují letošní turistickou sezónu provozovatelé jeskyní v celém Olomouckém kraji. Všechny veřejně přístupné podzemní prostory si v návštěvnosti oproti loňsku polepšily.

Přibližně o tisícovku víc lidí zavítalo do Mladečských jeskyní na Litovelsku. „Letos evidujeme přes jednadvacet tisíc návštěvníků. V zimním období občas v podzemí pořádáme ve spolupráci s litovelským Městským klubem koncerty. Předem objednané skupiny návštěvníků provádíme po celou zimu," sdělila vedoucí Oldřiška Váchalová.

Polepšila si také jeskyně Na Špičáku. „Prodali jsme přes sedmnáct tisíc vstupenek. Velmi nás těší i zájem tělesně postižených občanů. Letos si naše jeskyně prohlédlo padesát vozíčkářů. Celá trasa je s výjimkou dvaceti metrů bezbariérová," řekla vedoucí Evelyn Vozábalová. Až do ledna příštího roku se jeskyně podle ní pro veřejnost uzavrou. „Začínají tady zimovat netopýři, takže je nechceme zbytečně rušit. Znovu bude probíhat i archeologický průzkum kreseb a nápisů v podzemí, některé jsou téměř 500 let staré," poznamenala Vozábalová. Příští podzim proběhne rekonstrukce návštěvnických tras. „Padesát let staré betonové mostky nahradíme novými rošty, které návštěvníkům umožní sledovat i prostory nacházející se přímo pod nimi," dodala Vozábalová.

Rekordem se mohou pochlubit Zbrašovské aragonitové jeskyně v Teplicích nad Bečvou. „Prodali jsme 63 340 vstupenek, což je historické maximum. Přes zimu ještě vylepšíme několik detailů na návštěvní trase a doplníme osvětlení," prozradila plány vedoucí Barbora Šimečková.

V jeskyni Na Pomezí letos uvítali 59 454 turistů. „Je to standardní množství. Zjistili jsme, že mírně ubylo turistů z Polska. Vzrostl ale počet návštěvníků z tuzemska," sdělil vedoucí Petr Kubalák. Po pravidelném zimním úklidu se v lednu jeskyně znovu otevrou pro objednané školní lyžařské kurzy a školy v přírodě.

Téměř stejnou návštěvnost jako v minulosti zaznamenali v Javoříčských jeskyních, které jsou největším zimovištěm netopýřů v České republice. „Přišlo k nám asi pětáctýřicet tisíc lidí. Je to rok od roku téměř totožné," poznamenal vedoucí Stanislav Vybíral.



*Javoříčské jeskyně, vrapenec velký. Foto: Stanislav Vybíral*



*Jeskyně Na Pomezí, zákoutí s jezírkem u Smuteční vrby. Foto: Petr Kubalák*



## POHÁDKA NA KONEC

### Jeskyňky

V adventním čase se v krasových údolích objevovaly jeskyňky. Byly to zakleté duše krkavčích matek, které se ze zlé vůle nebo z pohodlnosti zbavily svých dětí. Za to je stihl krutý trest - staly se z nich divé ženy, a protože se zdržovaly ve skalních slujích, říkalo se jim jeskyňky. Byly vysoké postavy, celé v bílém, rozevláté vlasy jim zakrýval bílý šátek.

Ve dne se široko do kraje rozléhal jejich žalostný nářek nad ztrátou svých dětí a z jejich slz vyrůstaly křišťálové střežýlky, zato k večeru vybíhaly do lesů a do polí a za tmy se odvážily dokonce až do dědiny. Běda zatoulanému dítěti, které se v té době zdržovalo ještě venku! Jeskyňky je hodily do pytle, zatáhly do svých děr, tam utancovaly k smrti a obalené vápencem zavěsily ke stropu jeskyně.

Jindy se zase jeskyňky vyskytovaly jako světýlka, s barevnými svítilnami postávaly u cesty a sváděly nepozorné matky do močálů nebo do propastí. V takovém případě mohlo nešťastnou ženu zachránit pouze hlasité zvolání jmen jejích dětí, jinak, když už sešla z pravé cesty, byla ztracena a neznámá síla ji pudila za světýlkem až ke krutému konci.

V časech prázek chodily jeskyňky až do chalup, ale nikomu nic zlého neudělaly. Bez řeči zasedly ke kolovratům, již pro ně připraveným, a předly s ostatními ženami. Přádlo všech přitom podivuhodně přibývalo, proto byla přítomnost jeskyně vítána. Jakmile se jich však někdo začal na něco vyptávat, v tu chvíli se škaredě zašklebily a zmizely, jako by do nich hrom uhořel.

Mnohdy také bývalo otevřenými okny slyšet ušvané sténání těchto divých žen. Jestliže některá zavolala: „Huš, huš!“, vletěla do světnice zkrvavená hlava nebo noha se strašlivou odpovědí: „Pomáhali jste štvát. Pomozte také hodovat!“ To sám zlý duch v ty dny pronásledoval ubohé jeskyňky. Rolníci pak při orání nacházeli krvavé tělo, které jim však pod rukou vždy zmizelo.

Nejhorší dobou byl pro jeskyňky Štědrý večer, den Ježíškova narození, kdy jsou děti obzvláště blízké lidským srdcím. Přicházely do vsi a celé zkřehlé a chvějící se zimou smutně nahlížely okny do chalup, aby se alespoň tak těšily z kouzla rodinného štěstí a dětské radosti, o něž se samy kdysi svou lehkomyšlností připravily.



Moravský kras poblíž Vilémovic. Foto: Jan Flek

**SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK:**

<b>AOPK ČR</b>	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
<b>AV ČR</b>	Akademie věd České republiky
<b>CEV</b>	Centrum ekologické výchovy
<b>CK</b>	cestovní kancelář
<b>CO</b>	oxid uhelnatý
<b>CO<sub>2</sub></b>	oxid uhličitý
<b>ČBÚ</b>	Český báňský úřad
<b>ČESON</b>	Česká společnost pro ochranu netopýrů
<b>ČSOP</b>	Český svaz ochránců přírody
<b>ČSS</b>	Česká speleologická společnost
<b>GIS</b>	Geografický informační systém
<b>CHKO</b>	Chráněná krajinná oblast
<b>ISCA</b>	International Show Caves Association (Mezinárodní asociace zpřístupněných jeskyní)
<b>ISPROFIN</b>	Informační systém programového financování
<b>JESO</b>	Jednotná evidence speleologických objektů
<b>JNŠ</b>	Jeskyně Na Špičáku
<b>MK</b>	Moravský kras
<b>MÚ</b>	Městský úřad
<b>MŽP</b>	Ministerstvo životního prostředí
<b>NPP</b>	Národní přírodní památka
<b>NPR</b>	Národní přírodní rezervace
<b>O<sub>2</sub></b>	kyslík
<b>OBÚ</b>	Obvodní báňský úřad
<b>OPJ</b>	Oddělení péče o jeskyně
<b>PO</b>	příspěvková organizace
<b>PP</b>	Přírodní památka
<b>PR</b>	Přírodní rezervace
<b>SCHJ</b>	Správa Chýnovské jeskyně
<b>SJ ČR</b>	Správa jeskyní České republiky
<b>SJMK</b>	Správa jeskyní Moravského krasu
<b>SJNT</b>	Správa Jeskyně Na Turoldu
<b>STV</b>	Slovenská televízia
<b>ÚIS</b>	Ústřední informační služba
<b>UP</b>	Univerzita Palackého
<b>ÚSO</b>	územně správní orgán
<b>ZAJ</b>	Zbrašovské aragonitové jeskyně
<b>ZCHÚ</b>	zvlášť chráněné území
<b>ZO ČSS</b>	Základní organizace České speleologické společnosti

---

Zpřístupněné JESKYNĚ 2006. Ročenka Správy jeskyní České republiky.

Vydala Správa jeskyní České republiky, Květnové nám. 3, 252 43 Průhonice v prosinci 2007  
nákladem 500 výtisků. Sestavili: Barbora Šimečková, Ing. Jan Flek.



*Foto na zadní straně obálky:*

*Mladečské jeskyně, stalagmit Mumie.*

*Foto: Petr Zajíček*

