



Zpřístupněné **JESKYNĚ 2023**



ROČENKA SPRÁVY JESKYNÍ ČESKÉ REPUBLIKY

*Foto na přední straně obálky:
Chodba Slavníkovců v Chýnovské jeskyni.
Foto: Petr Zajíček, SJ ČR*

*Foto na zadní straně obálky:
Sloupsko-šošůvské Hodiny odměřují posledních deset minut roku 2023. Tak zase za rok...
Foto: Petr Zajíček, SJ ČR*

Zpřístupněné

JESKYNĚ 2023

ROČENKA SPRÁVY JESKYNÍ ČESKÉ REPUBLIKY

ÚVOD

Úvodník (<i>L. Příbyl</i>)	6
Základní údaje o organizaci SJ ČR (<i>B. Šimečková</i>)	9
Přehled veřejnosti zpřístupněných jeskyní a dalších podzemních objektů ve správě SJ ČR (<i>V. Ouhrabka</i>)	10

SPRÁVY JESKYNÍ V ROCE 2023 – běžný provoz

Bozkovské dolomitové jeskyně (<i>D. Milka</i>)	12
Chýnovská jeskyně (<i>K. Drbal</i>)	13
Javoříčské jeskyně (<i>M. Koudelka</i>)	14
Jeskyně Na Pomezí (<i>M. Kubalák</i>)	15
Jeskyně Na Špičáku (<i>A. Švubová</i>)	16
Jeskyně Na Tuoldu (<i>J. Kolařík</i>)	17
Koněpruské jeskyně (<i>V. Svoboda</i>)	18
Mladečské jeskyně (<i>O. Vlček</i>)	20
Zbrašovské aragonitové jeskyně (<i>B. Šimečková</i>)	21
Správa jeskyní Moravského krasu (<i>J. Gabriš</i>)	23
Jeskyně Balcarka (<i>E. Hebelková</i>)	25
Jeskyně Výpustek (<i>H. Horáková</i>)	26
Kateřinská jeskyně (<i>R. Plíšek</i>)	27
Punkevní jeskyně (<i>R. Hanzlík</i>)	28
Sloupsko-šošůvské jeskyně (<i>M. Hasoňová</i>)	29

KAŽDÝ JEN TU SVOU MÁ ZA JEDINOU – specifické činnosti nebo akce

Návštěva prezidenta České republiky Petra Pavla v Punkevních jeskyních (<i>L. Příbyl</i>)	30
Výstava Světlo sklem ve Zbrašovských aragonitových jeskyních (<i>B. Šimečková</i>)	31
Sto let limnigrafické stanice na Punkvě (<i>S. Lejska</i>)	33
Modernizace zvukového parku v Bozkovských dolomitových jeskyních (<i>D. Milka</i>)	35
15 let od otevření jeskyně Výpustek (<i>J. Ondráček</i>)	36
Jeskyně Na Špičáku atraktivnější pro nejmenší (<i>A. Švubová</i>)	38
Akce k 300. výročí sestupu Lazara Schoppera do Macochy (<i>J. Šanda</i>)	39

ODDĚLENÍ PÉČE O JESKYNĚ V ROCE 2023

Důlně měřická dokumentace (<i>V. Ouhrabka</i>)	41
Vrchní dozor státní báňské správy a spolupráce s OBÚ v roce 2023 (<i>J. Gabriš, V. Ouhrabka</i>)	42
Programové financování opatření plánů péče realizovaných SJ ČR (<i>V. Ouhrabka</i>)	43
Monitoring mikroklimatu v jeskyních SJ ČR (<i>P. Zajíček</i>)	46
Fotodokumentace ve zpřístupněných jeskyních a dalších lokalitách (<i>P. Zajíček</i>)	47
Radiační ochrana v roce 2023 (<i>P. Zajíček</i>)	48
Knihovna SJ ČR 2023 (<i>L. Gožďálová</i>)	49
JESO v roce 2023 (<i>O. Suldovská</i>)	50

ODBORNÉ PRŮZKUMY A VÝZKUMY 2023

Archeologický a epigrafický výzkum v Kateřinské jeskyni v roce 2023 (<i>P. Zajíček</i>)	53
Koněpruské jeskyně – 3D skenování (<i>J. Šindelář</i>)	54
Výsledky zimního sčítání letounů 2023/24 ve zpřístupněných jeskyních ČR (<i>M. Koudelka</i>)	57
Průzkum nepřístupného podzemí – kostel sv. Petra a Pavla v Horšovském Týně (<i>J. Šindelář</i>)	59
Průstup systémem Amatéřské jeskyně ze Sloupsko-šošůvských jeskyní až do vývěru Punkvy (<i>J. Sirotek</i>)	62
Aproximace tváře ženy podle lebky, známé jako Zlatý kůň (<i>J. Šindelář</i>)	66

EDICE, PROPAGACE

Propagace jeskyní se soustředila (nejen) na renovaci webu (<i>P. Gejdoš</i>)	69
Časopis Ochrana přírody (<i>K. Drbal</i>)	71
Komiks z Chýnova (<i>K. Drbal</i>)	72

EKONOMICKÉ ZAJIŠTĚNÍ A HOSPODAŘENÍ ORGANIZACE

Finanční hospodaření organizace – přehled vybraných ukazatelů (<i>J. Mazalová</i>)	73
Majetek organizace (<i>M. Šejblová</i>)	74
Návštěvnost jeskyní ČR v roce 2023: Přiblížení k předcovidovým časům (<i>P. Gejdoš</i>)	75
Investiční akce Správy jeskyní v roce 2023 (<i>L. Příbyl</i>)	76

VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací aktivity pro zaměstnance SJ ČR (<i>B. Šimečková</i>)	79
Rakouskem po stopách... (<i>O. Suldovská, E. Hebelková</i>)	81
Vzdělávací akce jeskyně Výpustek (<i>J. Šanda</i>)	83
Poznávací zájezd do Českého krasu (<i>J. Kolařík</i>)	84
Zbrašovští průvodci poznávali okolí (<i>M. Hrazdilová</i>)	85
Prezentace pro veřejnost (<i>B. Šimečková</i>)	86

MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

Mezinárodní den geodiverzity (<i>K. Drbal</i>)	87
Konference Kras, jeskyně a lidé 2023 (<i>K. Drbal</i>)	88
10 let rozvojové spolupráce s Gruzii a Moldavskem (<i>K. Drbal</i>)	89

SPOLEČENSKÉ ZPRÁVY

Životní jubilea, svatby (<i>B. Šimečková</i>)	92
S Drahou se nelze loučit (<i>J. Hromas</i>)	94
Bývalá šéfová Jeskyně Na Špičáku je i v 80 letech stále akční. Namísto jeskyňářiny ale přednáší o holokaustu (<i>A. Švubová</i>)	95
Odborová organizace (<i>V. Ouhrabka</i>)	97
Křest knihy Krkonošský kras (<i>V. Ouhrabka</i>)	98
František Skřivánek zvaný Ferry... (<i>J. Hromas</i>)	99
Jiří Koudelka – „Šéf“ (<i>M. Koudelka</i>)	100
Vzpomínka na Michala Piškulu (<i>Z. Farlík</i>)	101
Ing. Michal Piškula – jeskyňář, potápěč, speleopotápěč, čestný člen ČSS (<i>L. Polová</i>)	102

ZAJÍMAVOSTI ROKU 2023

Co se letos událo kolem Hranické propasti (<i>B. Šimečková</i>)	103
Sezóna otužilců začíná v Punkvě (<i>I. Štelcl</i>)	104
Ekologická havárie na řece Bečvě – díl čtvrtý (<i>B. Šimečková</i>)	106

FOTO ROKU

Fotografie roku 2023 (<i>R. Miceská</i>)	113
--	-----

HISTORIE

Nejstarší konvolut fotografií Moravského krasu (<i>P. Zajíček</i>)	114
Jeskyně Na Špičáku – vzpomínka na takřka zapomenutého geologa Alexandra Makowského (<i>A. Švubová</i>)	115
Více denní pobyt K. Absolona na dně Macochy před 120 lety (<i>P. Zajíček</i>)	118
100. výročí propojení Sloupsko-šošůvských jeskyní a jejich osvětlení (<i>K. Slouková</i>)	120
Sto let od objevu prvních prostor jeskyně Balcarky (<i>P. Zajíček</i>)	121
90. výročí vodní plavby v Punkevních jeskyních (<i>H. Pavelka, P. Zajíček</i>)	122
Neuskutečněné plány – stezka do Macochy (<i>I. Štelcl</i>)	115

POHLEDY ZVENČÍ

Co přinesly ohlasy návštěvníků? (<i>P. Gejdoš</i>)	126
--	-----

POD POKLIČKOU

Maso v krupici (<i>E. Sedláková</i>)	129
Řepné burgery (<i>S. Cundrlová</i>)	130

ROMANCE A KURIOZITY

.....	131
-------	-----

POHÁDKA NA KONEC

O tajemné staření na skále	133
O hejkalovi a jeho obětech ze Hvozda	134

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

.....	135
-------	-----



Doprava k Bozkovským dolomitovým jeskyním není v zimě vůbec jednoduchá. Foto: Dušan Milka, SJ ČR



Ředitel Správy jeskyní ČR Ing. Lubomír Příbýl při kontrole postupu prací na stavbě Domu přírody Českého krasu u Koněpruských jeskyní. Foto: Vladimír Svoboda, SJ ČR

Vážení přátelé, příznivci jeskyní,

právě otevíráte ročenku Správy jeskyní České republiky, ve které se ohlížíme se za skončeným rokem 2023 a prezentujeme činnost naší organizace. Protože správa jeskyní nežije v uzavřené bublině, můžete zde nalézt příspěvky od našich přátel a spolupracujících organizací, kteří se s Vámi chtějí podělit o svou práci a zážitky spojené s jeskyněmi.

Nevím, jestli to připadá jenom mně, ale mám pocit, že každý rok uteče vždy rychleji než ten předcházející. Možná je to tím, že se hromadí úkoly, které zaberou hodně času, a některé dny končí dřív, než stačí začít.

Pokud budeme bilancovat uplynulý rok z hlediska návštěvnického provozu, můžeme ho označit za veskrze úspěšný. Našich čtrnáct jeskyní navštívilo více než 714 tisíc návštěvníků, což je o 32 tisíc více než v roce 2022. Nejnavštěvovanější byly jako každým rokem Punkevní jeskyně, které navštívilo 210 tisíc osob, přitom v letních měsících nejsme schopni uspokojit všechny zájemce o jejich prohlídku. Na druhém místě jsou Koněpruské jeskyně následované Bozkovskými. I když jsou naši kolegové na všech jeskyních během sezóny pod velkou pracovní zátěží, zvládli své úkoly velmi dobře a se ctí. Za to bych jim chtěl upřímně poděkovat. O jejich dobré práci svědčí řada děkovných e-mailů od spokojených návštěvníků. Samozřejmě se vyskytnou i kritické připomínky, které řešíme, pokud je to jen trochu možné, pod heslem „Náš návštěvník, náš pán“.

Kromě návštěvnického provozu je možno v našich jeskyních absolvovat řadu doprovodných kulturních a vzdělávacích akcí, které jsou oblíbené a hodně navštěvované. Jedná se například o noc netopýrů, dětské a oživené prohlídky, prohlídky při baterkách, charitativní koncerty, výstavy. Hudební festival Čarovné tóny Macochy se známými interprety patří více než dvacet let k tradičním akcím v jeskyních Moravského krasu. Dlouholetou tradici mají mikulášské nadílky pro děti v Koněprusích a na Výпустku, a letos se k nim připojili i kolegové z Mladče. Většinu těchto akcí vymysleli a realizovali naši zaměstnanci bez toho, že by je do toho někdo shora nutil, což svědčí o tom, že tu „svou nejkrásnější“ jeskyni chtějí ukázat veřejnosti z jiného úhlu než jen jako běžnou prohlídku.

Správa jeskyní v uplynulém roce pečovala o majetek, a kromě běžné údržby zajišťovala realizaci investičních akcí, o kterých se dočtete na dalších stránkách. O té největší se přece jenom chci zmínit. V předchozí ročence jsem psal, že stavba Domu přírody Českého krasu (DPČK) se stala noční můrou nás všech, kteří jsme ji měli na starosti. Problémy

s termínem dokončení a předání díla pokračovaly dle černého scénáře až do roku 2023, až jsme byli nuceni koncem srpna odstoupit od smlouvy o dílo uzavřené s dodavatelem. Následně jsme ve své režii dokončili práce tak, abychom mohli stavbu začátkem listopadu zkolaudovat, začít ji používat a postupně připravovat pro otevření veřejnosti od sezóny 2024.

Součástí DPČK je i naučná expozice s dětskou hernou, která byla převzata od zhotovitele koncem měsíce října. Zde je na místě poděkovat zaměstnancům Agentury ochrany přírody a krajiny, kteří s námi spolupracovali po celou dobu přípravy, zejména na tvorbě některých exponátů a odborných textech. Zásadní podíl na koordinaci prací všech subjektů zúčastněných na realizaci expozice měl RNDr. Jaroslav Hromas. Během tří let, kdy probíhala stavba Domu přírody, odvedli obrovský kus práce kolegové z Koněpruských jeskyní, kteří v provizorních podmínkách nejen zajišťovali plný návštěvní provoz jeskyně, ale zásadním způsobem pomáhali při každodenním dohledu na stavbě, při řešení vzniklých technických problémů a spolupracovali s projektanty a technickým dozorem stavby.

Velké zadostiučinění nám přinesl celoroční provoz Návštěvnického střediska Chýnovské jeskyně. Velmi pozitivní reakce odborné i laické veřejnosti na expozici umístěnou v tomto objektu jsou vlastně vyjádřením uznání za několikaletou precizní přípravu jejího vzhledu i náplně, které se věnovali kolegové z Chýnova. Správa Chýnovské jeskyně se také výrazně podílí na spolupráci Krajským úřadem Jihočeského kraje, který ve své režii zajišťuje zpřístupnění starého důlního díla Orty u Českých Budějovic. Akce vstupuje do realizační fáze a na základě dohody bude následný provoz zajišťovat Správa jeskyní České republiky.

V Kateřinské jeskyni probíhal další výzkum prehistorických kreseb a nálezy odborníky natolik zaujaly, že se v roce 2024 plánuje rozsáhlejší archeologický výzkum ve spolupráci se Sekcí archeologie Filosofické fakulty University Palackého v Olomouci. O dalších odborných činnostech, které zajišťuje hlavně oddělení péče o jeskyně, se můžete dočíst uvnitř ročenky.

Závěrem bych chtěl poděkovat našemu Ministerstvu životního prostředí a spolupracujícím organizacím za cennou podporu a pomoc. Hlavně pak děkuji všem mým kolegům napříč celou organizací za dobrou práci v uplynulém roce, kterou vytvářejí pozitivní pohled veřejnosti na Správu jeskyní České republiky.

Lubomír Příbýl



Dubnový koncert Ženského pěveckého sboru Radost z Bělé pod Pradědem v Jeskyni Na Špičáku se opravdu vydařil. Foto: ŽPS Radost



Mikulášská sněhová nadílka na vyhlídce ze Zlatého koně přes lom Čertovy schody – západ.
Foto: Vladimír Svoboda, SJ ČR



Jeskyňe Na Pomezí, chodba U Majáku. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR

Základní údaje o organizaci SJ ČR

Název:	Správa jeskyní České republiky státní příspěvková organizace
Adresa sídla:	Květnové náměstí 3, 252 43 Průhonice
Identifikační číslo:	75073331
Daňové identifikační číslo:	CZ75073331
Poštovní adresa:	Květnové náměstí 3, P. O. BOX 21, 252 43 Průhonice
Telefonní spojení:	+420 271 000 040
Adresa elektronické pošty:	spravajeskynicr@caves.cz
Internetové stránky:	www.caves.cz, www.jeskynecr.cz
Datová schránka:	sxwrr4r

Organizační uspořádání a obsazení vedoucích funkcí

Pracoviště Průhonice

Ředitel
Ekonomicko-provozní náměstek a statutární zást.
Odborný náměstek
Sekretariát ředitele

Ing. Lubomír Příbyl
Ing. Petr Sezemský
Mgr. Vratislav Ouhrabka
vedoucí Romana Miceská,
od 1.12.2023 Miroslava Lehne

Odbor ekonomicko-provozní

Referát plánu a rozpočtu
Oddělení účetnictví
Oddělení technické
Referát personální

vedoucí Ing. Petr Sezemský
Ing. Jana Mazalová
vedoucí Marcela Šejblová
vedoucí Eva Koktanová, DiS
Hana Frantová
vedoucí Mgr. Vratislav Ouhrabka

Oddělení péče o jeskyně

Pracoviště Blansko

Správa jeskyní Moravského krasu
Oddělení ekonomické
Oddělení technické
Informační služba
Provoz Punkevních jeskyní
Provoz Kateřinské jeskyně
Provoz jeskyně Balcarka
Provoz Sloupsko-šošůvských jeskyní
Provoz jeskyně Výpustek

vedoucí Ing. Jakub Gabriš
vedoucí Jaromíra Kakáčová
vedoucí Ing. Pavel Krátký
vedoucí Bc. Pamela Fleková
vedoucí Hynek Pavelka
vedoucí Ing. Roman Plíšek
vedoucí Mgr. Eva Hebelková
vedoucí Miluše Hasoňová
vedoucí Bc. Hana Horáková

Ostatní pracoviště

Správa Bozkovských dolomit. jeskyní, Bozkov
Správa Chýnovské jeskyně, Dolní Hořice
Správa Javoříčských jeskyní, Javoříčko
Správa Jeskyně Na Turoldu, Mikulov
Správa Jeskyně Na Špičáku, Supíkovice
Správa Jeskyní Na Pomezí, Vápenná
Správa Koněpruských jeskyní, Koněprusy

vedoucí Mgr. Dušan Milka
vedoucí Ing. Karel Drbal
vedoucí Ing. Martin Koudelka
vedoucí Bc. Jiří Kolařík
vedoucí Bc. Andrea Švubová
vedoucí Ing. Martin Kubalák
vedoucí Alexandr Komaško,
od 1.4.2023 Mgr. Lenka Kachlík
vedoucí Drahomíra Coufalová,
od 1.2.2023 Mgr. Ondřej Vlček
vedoucí Barbora Šimečková

Správa Mladečských jeskyní, Mladeč

Správa Zbrašovských arag. jesk., Teplíce n. Bečvou

PŘEHLED VEŘEJNOSTI ZPŘÍSTUPNĚNÝCH JESKYNŮ
A DALŠÍCH PODZEMNÍCH OBJEKTŮ V PÉČI SJ ČR

(Stav k 1. 1. 2024, sestavil Vratislav Ouhrabka)

	název jeskyně	evidenční kód JESO	katastrální území	okres	kraj	chráněné území	celková délka jeskyně / m	celková hloubka denivelace jeskyně / m	nadmořská výška vchodu východu m n.m.	
Čechy	Bozkovské dolomitové jeskyně	K162 50 10 J00001	Bozkov	Semily	Liberecký	NPP Bozkovské dolomitové jeskyně (1999, 2005) 5,54 ha	1118	43	447	446
	Jeskyně pod Sněžníkem (fluoritový důl ŠP4 Jilové-Sněžník)	P141 26 1A J00029 až P141 26 1A J00043	Sněžník	Děčín	Ústecký	PP Jeskyně pod Sněžníkem (1999) 973 m² CHKO Labské pískovce	samostatné dutiny dlouhé až 150 m	cca 30	574	-
	Koněpruské jeskyně	K112 87 11 J00007	Koněprusy	Beroun	Středočeský	NPP Zlatý kůň (1973) 37,06 ha CHKO Český kras	2050	70	443	459
	Chýnovská jeskyně	K123 57 10 J00001	Dolní Hořice	Tábor	Jihočeský	NPP Chýnovská jeskyně (1949, 2010) 2,97 ha	1400	79	539	543
Severní Morava	Jeskyně Na Pomezí	K163 32 10 J00001	Vápenná	Jeseník	Olomoucký	NPP Jeskyně Na Pomezí (1965, 2010) 20,60 ha	1430 (celý systém Jeskyně Na Pomezí-Liščí díra 1870 m)	47	549	545
	Jeskyně Na Špičáku	K163 29 10 J00001	Supikovice	Jeseník	Olomoucký	NPP Na Špičáku (1970) 7,05 ha	410	cca 10	439	437
	Javoříčské jeskyně	K220 34 10 J00001	Březina	Olomouc	Olomoucký	NPR Špraněk (1949, 2013) 102,29 ha	5594 (celý systém cca 6000 m)	111	445	470/488
	Mladečské jeskyně	K220 35 10 J00001	Mladeč	Olomouc	Olomoucký	NPP Třesín (1933), 0,81 ha, PP Třesín (1993) 143,08 ha, CHKO Litovelské Pomoraví	1250	30	257	257
	Zbrašovské aragonitové jeskyně	K212 06 10 J00001	Teplice nad Bečvou	Přerov	Olomoucký	NPP Zbrašovské aragonitové jeskyně (2003, 2005) 7,74 ha	1435	55	265	248
Jižní Morava	Jeskyně Na Tuřoldu	K322 27 10 J00001	Mikulov na Moravě	Břeclav	Jihomoravský	PR Tuřold (1946, 2002) 16,84 ha CHKO Pálava	3054 (systém: Tuřold 1754, Liščí 1300)	47	285	-
	Punkevní jeskyně	K230 12 10 J03240	Suchdol v Moravském krasu, Vilémovice u Macochy	Blansko	Jihomoravský	NPR Vývěry Punkvy (1933, 2004) 556,46 ha CHKO Moravský kras	6375 (systém: Punkevní Macocha 5675 m, Malý výtok 150 m, Stovka 550 m)	190/65	355	350
	Kateřinská jeskyně	K230 12 11 J06940	Suchdol v Moravském krasu	Blansko	Jihomoravský	NPR Vývěry Punkvy (1933, 2004) 556,46 ha CHKO Moravský kras	950	63	342	-
	Jeskyně Balcarka	K230 12 11 J05970	Ostrov u Macochy	Blansko	Jihomoravský	PR Balcarkova skála – Vintoky (1998) 7,09 ha CHKO Moravský kras	1150	40	461	458
	Sloupsko-šošůvské jeskyně	K230 12 10 J00250	Sloup v Moravském Krasu, Šošůvka	Blansko	Jihomoravský	PR Sloupsko-šošůvské jeskyně (1999,2010) 7,50 ha CHKO Moravský kras	5700	98	462	470
	Jeskyně Výpustek	K230 12 16 J11310	Březina u Křtin	Brno-venkov	Jihomoravský	PR U Výpustku (1977, 2012) 63,34 ha CHKO Moravský kras	cca 2000	55	385	385

Tabulky obsahují základní data, která jsou průběžně aktualizována. Jsou zdrojem dostupných ověřených údajů k uvedenému datu pro veškerou publikační a prezentační činnost.

teplota vzduchu v°C		vody		roky objevu	rok zpřístupnění	zpřístupněná část jeskyně m	délka návštěvního okruhu*) m	denivelace návštěv. okruhu m	počet schodů	doba prohlídky min.	průměrná roční návštěvnost **) 1991 - 2022	průměrná roční návštěvnost **) 2006 - 2019	charakteristika/výjimečnost jeskyně
7,5 - 9	-	8	-	1947 1957	1969	350	400	17	245	cca 45	65 244	64 332	Největší jeskynní systém v dolomitech s největším podzemním jezerem v Čechách.
7 - 12	-	-	-	1983 1984	-	délka přístupných důlních chodeb 870	1740	19	-	cca 2,5 hod	-	pouze pro odborné exkurze	Pseudokrasové dutiny s fluoritovou mineralizací částečně přístupné z důlního díla (ŠP 4 – Jilové-Sněžník)
9 - 10,5	-	-	-	1950	1959	630 (návštěvní trasa 580)	620	27	483	cca 50-60	93 244	83 903	Největší jeskynní systém Čech a významná archeologická lokalita.
5 - 9	8,7	-	-	1863	1868	280	260	36	330	cca 45	32 464	30 806	Největší česká jeskyně v krystalických vápencích a nejstarší zpřístupněná jeskyně v ČR.
7 - 8	-	-	-	1936 1949	1950	450	390	12	196	cca 45	52 146	47 757	Největší jeskynní systém v krystalických vápencích v ČR.
7 - 9	-	-	-	cca pol. 15. stol.	1885 1955	220	220	2	0	cca 35	14 774	14 668	Jeskyně vytvořená ledovcovými vodami, nejstarší sídliště cromagnonských lidí v ČR.
7 - 8	-	-	-	1938 1958	1938 1961	790	790 a 360	46	255	cca 60/40	45 183	39 407	Jeskynní systém s nejobtížnější a nejpestřejší krápníkovou výzdobou.
7 - 9	-	-	-	1826 (1828)	1911	330	400	14	92	cca 40	19 394	20 023	Významná archeologická lokalita – největší a nejstarší sídliště cromagnonských lidí ve střední Evropě.
14 - 16	22	-	-	přelom 1912/1913	1926	375	375	18	126	cca 50-60	47 887	47 366	Hydrotermální jeskyně s plynovými „jezery“ CO ₂ , aragonitovými agregáty a unikátní krápníkovou výzdobou.
7 - 9	6 - 8	-	-	1951	1958 2004	140	280	33	350	cca 50-60	29 010 ***)	30 143	Největší jeskynní systém v druhohorních vápencích v ČR s unikátní modelací stěn a stropů.
7 - 8	4 - 10	-	-	1909	1910	1290	1250 (z toho 440 m plavba)	25	198	cca 60	295 497	193 248	Nejméně známý jeskynní systém s nejmohutnější propastí a jedinou veřejnou podzemní plavbou v ČR.
7 - 8	-	-	-	část odedávna, 1909	1910	420	580	20	199	cca 40	53 943	44 908	Jeskyně s největší zpřístupněnou podzemní prostorem v ČR.
7 - 8	-	-	-	1923	1925 1935 1949	720	720	18	330	cca 60	35 014	30 753	Jeskynní systém s bohatou krápníkovou výzdobou a významná archeologická lokalita.
7 - 8	1 - 20	-	-	část odedávna 1879-Eliš.j. 1889-Šoš.j.	1881 1890	1930	1760 890 950 1300	24 24 23 73	303 202 147 134	cca 110/70	41 887	43 494	Nejdelší zpřístupněný jeskynní systém v ČR, jeskyně Kůlna je významná archeol. lokalita, naleziště pozůstatků neandrtálského člověka.
7 - 8	-	-	-	před 1608	2007	615	600 690	3 3	13 32	cca 75/80	19 985 ****)	18 809	Jeskynní systém s pohmotou historií (těžba fosfátů, německá továrna) a s tajným vojenským velitelským stanovištěm.

*) délka návštěvního okruhu je trasa, kterou návštěvník projde **) nejsou zahrnuty roky, po které byla jeskyně zavřena ***) jeskyně otevřena od r. 2004 ****) jeskyně otevřena od r. 2007



Bozkovské dolomitové jeskyně

Dušan Milka

Hned na počátku roku se prohnal kolem jeskyní silný západní vítr a pokácel spoustu vzrostlých stromů. Několik z nich se opíelo i o administrativní budovu a částečně poškodilo okapový svod a oplechování střechy. Naštěstí do budovy nezatékalo a poměrně brzy se podařilo škody opravit.

Přestože jsme s tím původně nepočítali, znovu jsme zvýšili vstupné o více než 10 %, protože bylo třeba pokrýt provozní náklady. Ve srovnání s jinými turistickými cíli v regionu máme stále relativně rozumné ceny a nezaznamenali jsme negativní reakce návštěvníků.

Na rozdíl od jiných jeskyní v republice, kam chodí výletníci za pěkného počasí, u jeskyní Bozkovských je tomu naopak. V širším okolí Bozkova je spousta zajímavých a atraktivních míst, kam je vhodné vyrazit za pěkného počasí, a tak na návštěvu jeskyní přijde čas až v době, kdy se počasí zhorší a na výlety to moc není. Tahle situace panovala na počátku roku, kdy nebylo moc sněhu, a ještě k tomu občas foukal vítr nebo přšelo. To se na sjezdovku nikomu moc nechce a poohlíží se po nějakém výletě. Prostě počasí nám na počátku roku přálo a my měli každý měsíc několikanásobně vyšší návštěvnost proti loňskému roku. Je to pro nás ale náročná doba, většinu práce musí zastat stále zaměstnanci, protože v týdnu (kromě školních prázdnin) nemůžeme počítat s pomocí brigádních průvodců.

Až do začátku letních prázdnin jsme měli dobrou návštěvnost, o něco vyšší než v předchozím roce. V červenci a srpnu panovalo teplé až horké počasí bez nějakých velkých dešťů, a to bylo na návštěvnosti znát. Lidé chodili spíš k vodě než do jeskyní. Vysoký kurs koruny vůči polskému zlotému do jisté míry omezoval i návštěvy Poláků, červencová ani srpnová návštěvnost nedosáhla loňských čísel a řada polských cestovek rušila rezervované prohlídky. Až podzim k nám přivedl v podstatě standardní počet návštěvníků, to už začali jezdit i cizinci, a roční návštěvnost po vánočních svátcích tak dosáhla bezmála 59 tisíc návštěvníků. Ke konci roku jsme měli poměrně vysokou nemocnost, ale poradili jsme si, a sezonu jsme zvládli bez nějakých malérů.

Práce byla v tomto roce o to těžší, že došlo k obměně velké části brigádních průvodců a přišli noví, mladší, ale bez zkušeností, a tak se jejich uvádění do praxe protáhlo až téměř do začátku prázdnin.



Po vichřici ohrožovaly spadlé stromy provozní budovu Bozkovských dolomitových jeskyní.

Foto: Dušan Milka, SJ ČR



Chýnovská jeskyně

Karel Drbal

Máme za sebou 23. rok 21. století. Letí to jako voda v Rutické vyvěračce. Vlastně voda tam neletí, pomalu plyne. A tak to asi bude i s dalším provozním rokem v Chýnovské jeskyni. Řeklo by se, běžný rok. Jenže i on měl své zvláštní momenty.

Jedním z nich je, že návštěvnost po dlouhé době překročila magickou hranici 30 tisíc osob.

Jeskyní konkrétně prošlo 30 186 návštěvníků různého věku a pohlaví. Většina z nich také navštívila Návštěvnické středisko Chýnovské jeskyně – Výtopnu. Dokonce se našli i tací, pro které byla expozice ve Výtopně hlavním a jediným bodem výletu. Na expozici se přijeli podívat také profesní kolegové ze Správy slovenských jaskýň, a to hned ve dvou turnusech. Ve dvou turnusech se k podzemní prohlídce dostavili i kolegové z Národního parku Podyjí. Mezi zvědavými návštěvníky Výtopny nechyběl v říjnu ani inspektor Státního fondu životního prostředí. Toho ale víc než minerály zajímal počet skleněných poliček, vybavení WC a počet svítidel. Nakonec i tuto návštěvu jsme absolvovali bez ztráty „kytičky“.

Osvětově-kulturní akce probíhaly v tradičním pojetí, ať se jedná o Mezinárodní noc pro netopýry 8. září 2023 nebo koncerty Jaroslava Svěceného 1. září 2023. František Krejča připravil čtyři přednášky na téma Historie těžby vápence v regionu, Chýnovský kras, Podzemí jižních Čech a Těžba polymetalických rud na Tábořsku.

Odbornými přednáškami se dostáváme k tématům výzkumů. Samozřejmě se stalo ukládání nových poznatků a nálezů do dokumentace Chýnovské jeskyně. Ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou University Karlovy pokračuje monitoring vodního režimu nejen Chýnovské jeskyně, ale i Velmovických slují. V souvislosti s novými poznatky vstoupila Správa Chýnovské jeskyně do jednání s Městským úřadem v Chýnově s cílem sanace a zamezení divoké skládky v bývalém lomu u Velmovické sluje. 5. září pak proběhla veřejná osvětová akce s občany Velmovic brilantně připravená Františkem Krejčou. Ze strany města Chýnova byla přislíbena spolupráce při sanaci, a jak se zdá, i občané pochopili, že skládka odpadu nad zdrojem jejich vlastní pitné vody není to pravé.

Pracovníci Chýnovské jeskyně se podíleli na pěti výzkumech historického podzemí pomocí metody nedestruktivního průzkumu. Zde se jednalo především o hrobky. Zároveň probíhaly i akce na prezentaci výstupů průzkumů, ať to bylo první veřejné vystavení svatého Hřebe nebo představení výsledků výzkumu rožmberské hrobky. Nesmíme zapomenout ani na práci pro kolegy z jiných jeskyní, jako 3D skenování systému Koněpruských jeskyní. Z ostatních prací jmenujme průzkumy podzemních objektů při stavbě dálnic D3 a D7, dokumentační práce související se zpřístupňováním kaolínových dolů Orty u Českých Budějovic nebo vyklizení druhotných naplavenin ze vstupních partií jeskyně Na Vápenném vrchu. Nadále probíhalo skenování, mapování a zejména fotodokumentace krasových i pseudokrasových jeskyní na území Jihočeského kraje pro připravovanou publikaci Podzemí jižních Čech.

V areálu Chýnovské jeskyně iniciovala správa jeskyně opravu historické pokladny, obtížné kácení vzrostlého suchého buku nad vstupem do jeskyně pomocí jednolanové techniky, instalaci dvou panelových poutačů na dálnici D3 a vydala lepoporelo Chýnovská jeskyně. Proběhly managementové práce na kosení a odstranění náletových dřevin, likvidace lampenflóry, pravidelný monitoring netopýrů, spolupráce na kroužkování ptáků a další běžné se opakující činnosti včetně poskytování rozhovorů pro televizní a rozhlasové vysílání i tisk.

Nebýt tragické události 31. 8., kdy po výstupu z jeskyně zemřel jeden návštěvník, dalo by se říct, že činnost správy jeskyně byla úspěšná a doslova nabitá iniciativami mimo vlastní turistický provoz jeskyně.



František Krejča při opravě verandy historické pokladny.

Foto: Hana Štěrbová, SJ ČR



Javoříčské jeskyně

Martin Koudelka

V roce 2023 navštívilo Javoříčské jeskyně celkem 41 385 návštěvníků. V porovnání s předchozím rokem se jedná o nárůst o 4 % a o nejlepší rok od předcovidové sezóny 2019. Pokračuje trend omezení veškerých hromadných akcí – školních výletů, firemních akcí i zájezdů cestovních kanceláří a agentur, na druhou stranu trvale posiluje individuální a rodinná turistika. Opakovala se opět silná sezónní špička návštěvnosti v prázdninových měsících, se kterou se již učíme vypořádat. Během července a srpna přichází do Javoříčských jeskyní přes 50 % návštěvníků z celkového ročního počtu, v tomto roce to bylo téměř 22 tisíc návštěvníků. Tyto dva měsíce kladou enormní nároky na všechny zaměstnance jeskyně, od plánování směn, přes úklidové a údržbářské práce, až po samotné provádění podzemím, při zachování bezpečnosti provozu a maximální spokojenosti návštěvníků.

I v tomto roce jsme pokračovali v již tradičním sčítání letounů. Třetí lednovou sobotu se nám podařilo prohlédnout a zmonitorovat kompletně celý systém Javoříčských jeskyní, tedy celkem téměř šest kilometrů chodeb ve třech patrech nad sebou. Sčítání se zúčastnilo devět osob a bylo dohlédáno celkem 6 295 zimujících letounů, z toho 6 048 kusů vrápence malého. Došlo k mírnému snížení početnosti, ale i tak Javoříčské jeskyně nadále zůstávají největším známým zimovištěm netopýrů a vrápenců celé České republiky.

Tajemný život letounů přibližujeme již pravidelně na akcích pro veřejnost, nazvaných Probouzení a Uspávání netopýrů, vždy před zahájením a poté po ukončení hlavní turistické sezóny. V roce 2023 jsme měli čest provést a do života netopýrů zasvětit celkem 97 zájemců. Akce je pořádána ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR a za podpory České společnosti pro ochranu netopýrů. V prosinci bylo zahájeno dlouhodobé sledování stavu a přesunů vrápence malého v Javoříčských jeskyních v období hibernace v rámci bakalářské práce „Termopreference vrápence malého během hibernačního období“, a to ve spolupráci s AOPK ČR a Ústavem biologie obratlovců AV ČR. Zástupce Správy jeskyní byl zároveň určen jako odborný konzultant.

Speleologické práce prováděné skupinou Estavela v oblasti Špraňku byly poněkud utlumeny. Skupina se v tomto roce soustředila výhradně na koncovou stěnu Olomouckého domu, kde proběhly další dva odstřely s následným vyklizením sutí. Ani po posledním odstřelu však nedošlo k významnějšímu postupu ve směru pukliny. Práce byly prováděny v souladu s platnými zákony a vyhláškami, na základě povolení AOPK ČR a pod odborným dohledem střelníka.

V roce 2022 se Správa Javoříčských jeskyní podílela na přesunutí památníku Vladimíra Panoše z objektu zchátralé dětské ozdravovny ve Vojtěchově a jeho umístění před portál Zátvořice, přímo u vchodu do zpřístupněných Javoříčských jeskyní.

V roce 2023 byl památník doplněn informačním panelem, který v detailech přibližuje košatou osobnost Vladimíra Panoše, jeho zásluhy v oblasti geografie a speleologie, a jeho vztah k Javoříčským jeskyním, speleoterapii a ochraně lužního lesa v Pomoraví.

V průběhu roku probíhaly operativně nutné údržbové práce na přístupových cestách i v podzemí. Došlo k opravě několika poškozených sloupků a zábradlí z důvodu popadaných větví a stromů. Museli jsme také provést opravu tlakové nádoby čerpadla pitné vody a výměnu vzduchovacího dmýchadla v naší čistírně odpadních vod.

Co říci závěrem? S návštěvníky je to někdy těžké, ale bez nich by bylo mnohem, mnohem hůř. Již teď se těšíme na další turistickou sezónu.



Odstraňování spadlých stromů v areálu Javoříčských jeskyní.
Foto: Martin Koudelka, SJ ČR



Jeskyně Na Pomezi

Martin Kubalák

Pro sezónu v roce 2023 by mohlo platit označení úspěšná a bezproblémová. Jeskyně Na Pomezi v tomto roce vytvořily rekordní tržby, a to i když ve srovnání s předchozím rokem došlo k mírnému poklesu počtu návštěvníků. Do jeskyní zavítalo celkem 42 558 turistů, návštěvnost tedy byla oproti předchozímu roku nižší o 1 478 osob. Malý propad souvisí s celkovou nižší návštěvností Jeseníka v průběhu turistické sezóny. Na obou příjezdových tazích probíhaly během léta delší opravy komunikací a také byla realizována oprava jediné železniční tratě, která do tohoto regionu z Čech a Moravy vede.

Předposlední den v lednu došlo při ledovce a silném větru k pádu několika stromů v místě vstupu do jeskyní a poškození přístřešku nad vchodem. Po jednání se správou Arcibiskupských lesů a statků Olomouc s. r. o. bylo provedeno zaměření a rozhodnuto, že se stromy nacházely na pozemku SJ ČR. Následně byly odstraněny nebezpečné dřeviny a také jeden kmen stromu, který prorazil otvor do střechy přístřešku a zůstal v něm uvízlý. Díky profesionálnímu zásahu hasičského sboru z Jeseníku a použití těžké techniky nedošlo při odstranění zavazšených kmenů k dalším škodám.

15. května byla panem Karlem Šedivcem opravena závada na trafostanici v našem vlastnictví, kdy hrozilo odpojení od distribuční sítě a předčasné vynucené ukončení sezóny. Podle společnosti ČEZ Distribuce a.s. měla závada vliv na bezpečný a spolehlivý provoz trafostanice. Ve skutečnosti byla zkušební svorkovnice nepřístupná k manipulaci a také byla zkorodovaná. Vše bylo vyjednáno a napraveno v počátku lhůty, která byla organizací nařízena, a pan Šedivec vyhotovil i novou revizní zprávu.

V rámci hledání úspor jsme se vydali cestou úklidu společných prostor vlastními silami. Pro tento rok nebyla uzavřena smlouva s externím dodavatelem služeb, ale byl prováděn úklid zaměstnanci po skončení hlavní pracovní náplně dne. Někteří návštěvníci ale opouštějí budovu jeskyní až po šesté hodině večerní, a tak se ukázalo, že tato praxe byla pro všechny příliš náročná.

Ve spolupráci s pracovníky AOPK ČR provádíme monitoring počtu zimujících netopýrů. 19. srpna byl v blízkosti nouzového východu jeskyní proveden odchyt letounů, kdy uvízlo v sítích 33 kusů letounů, z toho devět vrápenců malých, po jednom kusu n. velkouchý, n. vodní, n. brvitý, n. velký, n. vousatý, n. rezavý, n. stromový, n. hvízdavý, přičemž poslední dva jmenované druhy jsou novými zachycenými druhy pro NPP Na Pomezi. Tím byl navýšen počet zjištěných druhů letounů v této lokalitě na sedmáct.

Jak bylo uvedeno, sezóna byla bezproblémová, a tak lze označit i kontrolu inspektorů OBÚ Ostrava, která se udála v prosinci, a tím nám symbolicky uzavřela zdařilý rok.



Identifikace druhu netopýra odchyceného neprostupnou sítí
RNDr. Jiřího Šafáře za odborné asistence průvodkyně Pavliny
Hořínkové. Foto: Martin Kubalák, SJ ČR



Hlasy netopýrů volají turisty do Jeskyně Na Špičáku

Andrea Švubová

Loni jich za celou sezónu přivolaly na 16 600. Návštěvníků sice nebylo tolik jako v předešlém roce, ale i tak hodnotíme rok 2023 jako úspěšný. První turisty přilákal podzemní labyrint už v zimě. Po dohodě s vedením Správy jeskyní ČR jsme v průběhu prvního čtvrtletí poprvé zavedli pevné časy prohlídek, a to každý čtvrtek ve třech časech (v 10, 12 a 14 hodin). Dosud se mohli lidé po předchozí domluvě vypravit do jeskyně kdykoliv.

Naším cílem bylo koncentrovat návštěvníky do jednoho dne, abychom tak minimálně rušili hibernující letouny. Mimořádně, těch zoologové během svého každoročního zimního monitoringu napočítali bezmála 150.

Hlavní sezónu jsme odstartovali standardně 1. dubna. Pro turisty jsme připravili jednu zásadní novinku, prohlídku jsme zpestřili nahrávkami zvuků netopýrů. Jde o echolokační hlasy, které letounům pomáhají při orientaci ve tmě. Běžně je lidské ucho nezachytí, speciální detektory je ale umí převést do slyšitelného spektra. Novinka vzbudila zájem nejednoho média. Zveřejnil ji tisk, odvysílal rozhlas i televize. A jak reagovali návštěvníci? My jsme se jejich ohlasů zpočátku obávali, ale s odstupem času můžeme s jistotou říct, že je tajuplné zvuky nadchly. Dokládá to nejedna recenze na internetu. Další novinkou byla snaha zatraktivnit prohlídku pro děti, o ní se ale více dočtete v dalším článku naší Ročenky.

Se startem letních prázdnin jsme očekávali velký příliv lidí. Začátek byl ale velmi vlažný, a nejen pro nás. Úbytek rekreatantů sledovali i v jiných turisticky zajímavých místech, pokles hostů trápil ubytovatele či majitele restaurace v Jeseníkách. V průběhu léta se situace trochu zlepšila, čísel z předešlého roku jsme ale bohužel nedosáhli. Například z řad vozičkářů zamířilo do podzemního labyrintu během roku 2023 pouze 25 osob. A to i přesto, že naše jeskyně je jednou z mála v Česku, kterou si mohou handicapovaní prohlédnout. Této příležitosti využila například paralympijská vítězka Eva Kacanu. Po prohlídce, která ji podle jejích slov nadchla, jsme pak společně řešily, v čem má Správa JNS rezervy a co by mohla v rámci dostupnosti pro zdravotně postižené osoby vylepšit. Za postřehy paralympijské vítězky ve vrhu kouli z Pekingu jsme velmi vděční. Chtěli bychom totiž do podzemí přilákat mnohem více lidí připoutaných na invalidní vozík. Pomoci by nám mohlo i ocenění, které jsme získali v závěru sezóny od Olomouckého kraje. V rámci soutěže o Ceny v oblasti cestovního ruchu obsadila JNS třetí místo v kategorii „Nejlepší místo bez bariér.“ A to jen díky hlasům veřejnosti, za které děkujeme.

Během sezóny jsme uspořádali dva koncerty a po dvou letech také Mezinárodní noc pro netopýry. Přilákala asi 90 návštěvníků. Začátek akce nám sice zkomplikovala bouřka, ale přednáška kolegů, zoologů Jiřího Šafáře a Vladimíra Hanzala z AOPK ČR, už byla „na suchu“. Lidé se seznámili s druhy letounů, metodami jejich výzkumu, dozvěděli se detaily o jejich stavbě těla nebo složení potravy. Odborná část byla spojená i s odchytem, a právě pozorování nočních tvorů byla pro všechny asi nejatraktivnější.

Vedle standardních prohlídek a výše uvedených akcí nás zaměstnávala i rutinní provozní agenda. Kromě proškolení průvodců, sečení trávy, ořezů náletů nebo likvidace lampenflory v jeskyni jsme museli řešit havarijní stav dalších stromů podél přístupového chodníku do podzemí. Už v roce 2022 jsme kvůli bezpečnosti pokáceli dva velikány a následovat je zřejmě budou v nejbližší době další...

Závěrem bych chtěla poděkovat všem kolegům i sezónním průvodcům za jejich práci a maximální nasazení.



Paralympijská vítězka Eva Kacanu s doprovodem před jeskyní. Foto: Andrea Švubová, SJ ČR



Jeskyně Na Turoldu

Jiří Kolařík

Sezóna byla zahájena 1. dubna a skončila 15. listopadu. Oproti jiným létům jsme se s nedostatkem průvodců potýkali jen v měsících dubnu a květnu. V červenci zase měla většina průvodců tábory nebo jela na dovolenou s rodiči. Srpen už byl lepší, ale i tak jsme byli schopni otevřít vinný sklípek Jeskyně Na Turoldu pro návštěvníky jen na pár dnů.

Bohužel se nám průvodci hlásí většinou až v měsíci červnu, a proto nejsme pořád schopni uspořádat v dubnu oslavy Dne Země, které navštívilo okolo 800 návštěvníků. Tak vysoká návštěvnost byla ale způsobena tím, že prohlídky jeskyně byly ten den zdarma. Musíme ale s radostí konstatovat, že kvalita průvodců se oproti předchozím létům zvedla. Projevují zájem o jeskyni a vše kolem ní a dokázali se mezi sebou domluvit i na prohlídce nepřístupných částí jeskyně.

Jeskyni Na Turoldu navštívilo 34 858 návštěvníků. Po osmi letech nám poprvé návštěvnost klesla pod 35 000 návštěvníků. Je to mj. odraz chování podnikatelů v Mikulově, kteří mají předražené ubytování, ceny jídel v restauracích, nekvalitní služby. Návštěvnost turistů v Mikulově v roce 2023 byla celkově o 30 % nižší než v předchozích letech. Již na konci roku byla více než polovina penzionů, hotelů a restaurací uzavřená a je nabízena k prodeji.



Prohlídka návštěvní trasy Jeskyně Na Turoldu.

Foto: archiv SJNT

kácení dvou stromů (jasan ztepilý) a odborné ošetření vzrostlé lípy, posečení dna lomu a odstranění posečené hmoty, odstranění náletových dřevin na skalních stěnách a svazích nad vchody do jeskyní a nad turistickou stezkou.

Jako každoročně jsme v listopadu s průvodci vyrazili na poznávací zájezd, tentokrát do Českého krasu, více se dočtete v samostatném článku na str. 84.

Již tradičně druhý týden v lednu proběhlo pravidelné sčítání netopýrů, které je každoročně prováděno pod vedením RNDr. Josefa Chytila Ph.D., vedoucího oddělení Ornitologické stanice Muzea Komenského v Přerově. V Jeskyni Na Turoldu bylo napočítáno 473 kusů zimujících vrápenců malých a dva netopýři vodní. Počet zimujících vrápenců je stejný jako v roce 2022. Celkově se ale jedná již druhým rokem o pokles. Vrápenci se začali asi stěhovat stejně jako návštěvníci do Lednice, kde byl opět ve sklepení lednického zámku zaznamenán rekordní počet zimujících vrápenců.

V červenci a srpnu jsme již desátým rokem pořádali pro návštěvníky každé pondělí večerní prohlídky při svíčkách, které se jako návštěvníkům vždycky velmi líbí. Tradicí jsou také oživené prohlídky, které každoročně probíhají od druhého víkendu v září u příležitosti oslav Pálavského vinobraní a trvaly až do půlky listopadu.

V průběhu roku jsme 6krát kontrolovali stav hladiny vody v Jezerním domě. Voda není ani v sondě ve Třetí Zlaté síni. Z managementových prací bylo vybranou firmou realizováno rizikové



Koněpruské jeskyně

Vladimír Svoboda

Ve stínu již tyčící se stavby Domu přírody Českého krasu vstoupil provoz Koněpruských jeskyní do svého třetího roku života v provizoriu stavebních buněk...

Ale jen živoření to nebylo – zimní předsezónní činnosti probíhaly stejně jako v posledních desítkách let. Ať už šlo o vylepšování jeskyně, například úpravu rozvodu vody pod točitým schodištěm a zhotovení jeho nové větve v úseku k Letošnickové propasti, instalaci chrániče a rozvaděče pro počítač na registraci otřesů u rozvaděče Ro1, či tradiční akce jako sčítání netopýrů, obírky stěn v jeskyni a nad vstupy do ní, různé revize, kontroly, školení a samozřejmě závěrečné mytí jeskyní před otevřením do další návštěvnické sezóny. Vlajkovou lodí zimních prací v podzemí bylo zprovoznění nového elektrorozvaděče Ro5. Byl sestaven po demontáži starého na téměř, ale lépe upraveném místě, a byla do něj zapojena světla i z nových stanovišť.

Jenže při tom všem bylo třeba operativně řešit problémy, které přinášelo budování Domu přírody a měnící se situace na povrchu, což ponejvíce obnášelo stěhování všeho možného sem a tam. Mnohokrát bylo například třeba zajistit přítok vody do našeho zázemí ve stavebních buňkách.

Nastávající období větších a větších změn pak symbolizuje i výměna na pozici vedoucího. Po třiceti dvou letech v ní skončil Saša Komaško a do nové funkce vedoucího správy Koněpruských jeskyní a Domu přírody Českého krasu nastupuje od 1. dubna vítězka konkurzu Mgr. Lenka Kachlík. Nejspíš zprvu netušící, v jak složitém období stavby se zde ocitla.



Dnes již historický pohled na stavební buňky, v nichž po tři roky přežíval provoz Koněpruských jeskyní během stavby Domu přírody Českého krasu. Z jeho střechy je pořízen tento snímek. Foto: Vladimír Svoboda, SJ ČR

Ne, rozhodně nelze říci, že by se Dům přírody vyloupil jak perla z lastury. Porodní bolesti této rozsáhlé budovy obnášely veškeré neduhy větších státních zakázek a stavební ruch v jejích útrobách nepřinášel důvody k optimismu, že již další z termínů ukončení stavby bude tím posledním. Teprve v dubnu byla zahájena výstavba vnitřních expozic. Mezi priority nové vedoucí patřilo i zajištění vzdělávacích programů, které by měly běžet v otevřeném Domu přírody, a tak již 19. 7. proběhla celodenní tvůrčí porada týmu téma tvorby environmentálních programů. Příprava na tyto další úkoly související s budoucím fungováním provozu Domu přírody pak paralelně probíhají během všeho, co zdejší život přináší.

Návštěvnická sezóna klade na bedra zaměstnanců vysoké nároky a nové výzvy. Kvůli plánovanému bourání bylo třeba během provádění návštěvníků vystěhovat starý objekt elektroskladu, dílny a garáže, která se v průběhu času metamorfovala ve skladiště. Stěhuje se již do částečně předaného zázemí Domu přírody. Posouvání termínů způsobuje, že firma, která měla stavět nábytek, nenastoupila, neboť mezitím přijala jiné zakázky. Na nekonečné hromady balíků se tedy s plánky a nářadím vrhlo komando zdejších stálých zaměstnanců. Rozsah článku neumožňuje zmínit všechna úskalí a útrapy, jimiž se musel v tomto roce zdejší provoz probíjet...

Na základě opakovaných problémů v průběhu dokončování stavby Domu přírody došlo k eskalaci vztahů se stavební firmou a v srpnu k rozvázání smlouvy. Stavba byla převzata nedokončená a s mnoha závadami, např. nefunkční úpravou vody, nadměrnou vlhkostí v základech objektu, rozdělanou elektroinstalací, nevyhovující kanalizací apod. Na Správu Koněpruských jeskyní tak bylo navaleto další břímě odstraňování závad a koordinace dodávek.

Přes všechny překážky se ale podařilo objekt Domu přírody dovést do kolaudace, která proběhla 7. listopadu. Poslední stěhování ze stavebních buněk do moderního zázemí v novém objektu však neprovázela žádná euforie, spíše unavená apatie. Kam člověk pohlédl, všude nedodělky a zaměstnanci různých firem, kteří se míjeli jak v nekonečném nezáživném filmu...

Tradiční mikulášskou akcí jsme se přesto rozhodli uskutečnit. Vedle Domu přírody probíhala výstavba altánu a venkovních expozic, avšak o mikulášském víkendu zdejší staveniště a celé jeho mašinérii rozdrásané okolí milosrdně pokryla čerstvá sněhová nadílka. Jenže jí bylo moc. Pracovníci jsou však trénovaní v přijímání ran osudu, vždyť to chce jen odklidit pár tun sněhu, přivést a rozházet pár metrů posypového písku. Opět tedy může z rudě osvětleného „Pekla“ v Síní u Varhan zaznít Luciferův hlas: „Rozluč se s maminkou, my si tě tu asi necháme!“, a z „Nebe“ v Mincovně zase zpěv a recitace dětí prožívajících nezapomenutelné chvíle. Mikulášskou navštívilo během pěti dnů 1 560 platících osob. A za letošní sezónu



Bourání starého elektrokladu, vpravo již nový objekt Domu přírody Českého krasu.

Foto: Vladimír Svoboda, SJ ČR

bylo provedeno jeskyněmi 77 696 návštěvníků, z toho registrováno 1 622 cizinců. Oproti loňsku se jedná o nárůst ve všech těchto kategoriích. Ještě koncem roku proběhl v jeskyni kulturní program Mater Speciosa – autorské čtení básnické sbírky Jeana Gasparda Páleníčka.

Co tedy říci závěrem letopočtu 2023? Nezbývá než věřit, že příští rok přinese konečně co nejlépejší otevření Domu přírody Českého krasu, že vlastní provoz Koněpruských jeskyní nebude díky němu upozaďován, a že onen problémy prorostlý objekt s rozkopaným venkovním areálem vykristalizuje v krásnou drůzu, přinášející jak uspokojivé zázemí pro náš provoz, tak i obohacující zážitky a radost návštěvníkům.



Mladečské jeskyně

Ondřej Vlček

Leden roku 2023 byl posledním měsícem, kdy se do nás na Mladči (dnes už bývalá paní vedoucí) Draha Coufalová ještě snažila „nalít“ všechny poznatky, které za léta práce u jeskyni získala. Poslední den se loučila ve velkém stylu, dorazili pánové z firmy na kácení stromů a než naposledy v OKbase zadala „odchod z práce“, padlo k zemi devět rizikových stromů v našem areálu. Druhý den, kdy jsem se do práce zapisoval už jen s kolegyní Klajblovou, jsme nevěděli, kde dřív začít. Během pár dnů nás čekalo sčítání letounů s kolegou Koudelkou z Javoříčka, následované bezodkladným umytím chodníků v jeskyni. Asi největším stresem před zahájením sezóny bylo sehnat průvodce, který by nám provázel v období školních výletů.

Jarní rozjezd sezony probíhal v rytmu doladování cizojazyčných textů. Přeložily, vytiskly se a zalaminovaly v anglickém, německém a polském jazyce. Jeskyňáři ze základní organizace 6-21 Myotis provedli v rámci managementů tradiční obírku skal v areálu. My s kolegyní jsme osadili rovné střechy na budovách netřesky, aby se v budoucnu minimalizoval jak chemický postřik, tak i každoroční obtížné plnění. Přidali jsme se také ke Dni Země pořádánému obcí Mladeč a vyčistili naučnou stezku Třesín procházející bezprostředně kolem našeho areálu.



Petr Zajiček při důkladné prohlídce kontrolních skliček v Modré jeskyni, zároveň snaží se vyhnout útoku lva jeskynního. Foto: Ondřej Vlček, SJ ČR

repertoár zahrnující písně od Edith Piaf až po Adele. V tomto poklidnějším ročním období jsme naplánovali předání jednoho kusu zábradlí do jeskyně za pomoci pana Bílka, a elektrikář Zapletal následně provedl jeho uzemnění.

S prvním sněhem jsme nainstalovali vánoční LED osvětlení s časovým spínačem na balkon historické budovy. Nápad se zrodil již dříve v hlavě Drahy Coufalové, budiž tedy takovým malým poděkováním za roky a energii strávené vedením našich jeskyní. S takto nazdobenou budovou naše podzemí přijalo návštěvníky prvního ročníku mikulášské nadílky. Vstupy se konaly dva a byli jsme vděční pánům Šandovi a Gejdošovi za velice povedené zdokumentování této akce. Pár dnů před vánočním volnem pan Lipavský dosadil na určená místa jeskyně zbývající, z důvodu plnění renovované figury hadů.

Ani v roce 2023 nebyla dokončena zbývající audio/video část expozice „Příroda a člověk“. Co se týká návštěvnosti, tento rok dosáhl úctyhodných 24 621 návštěvníků. Překonána tak byla i ta loňská, a proto byla zařazena jako druhá nejvyšší od roku 1991.

Jeskynní prostory v dubnu opět hostily koncert Markéty Mazourové se sadou bubnů a bubínků. Mj. zapojila samotné posluchače, když bubny rozdala a publikum nechala hrát do rytmu. Z jara se nastartovala jedna dlouhodobější akce, kdy podle nařízení závodního Kuby Gabriše zveřejňoval Petr Zajiček všechna kontrolní sklička v jeskyni, a to i na místech běžně nedostupných.

V letních měsících se z managementů provedlo každoroční kosení porostů kolem budovy. Pár týdnů poté se na sociálních sítích začala šířit fáma, že jsou u nás vyprodané vstupenky a na prohlídku se není možné dostat. Proto jsme na internetu sdíleli příspěvek uvádějící věc na pravou míru. Pavel Gejdoš nám jej pomohl nasdílet do co nejvíce skupin na Facebooku a odvrátit tak telefonáty na toto téma. Následoval další managementový zásah, kdy pan Chlup s kolegou prořezali a ozdravili dub rostoucí přímo v areálu. V druhé polovině letních prázdnin jsme byli osloveni firmou Grizly (opravdu se to tak píše) a zapojení do cestovatelské soutěže pro návštěvníky o jejich zdravé ceny. Soutěž nám posloužila jako forma propagace zdarma.

S nadcházejícím podzimem se konal druhý koncert, a to pěvkyně Kristýny Šebkové, představila široký



Zbrašovské aragonitové jeskyně

Barbora Šimečková

Nový rok začal nástupem nového kolegy Jakuba Fibicha, který se po celý rok zaučoval ve funkci provozního technika naší správy.

Spolu s panem architektem Radimem Musilem a kolegou Vratíkem Ouhrabkou jsme zahájili přípravu rekonstrukce příjezdové komunikace k provozní budově včetně plánované stavby přístřešku pro návštěvníky v místě dosavadní staré kamenné ohrady. Vratík nejprve provedl výškové zaměření skalního svahu. Bára vyhrabala z prachu archivů výkresové podklady a ty bylo nutno několikrát na místě konzultovat s dalšími účastníky, než byly uspokojeny především požadavky památkářů a než byl aspoň rámcově jasný průběh inženýrských sítí, které tento kousíček cesty protkávají jak slovácká výšivka slavnostní kraj. Usílí bylo korunováno úspěchem a v listopadu jsme obdrželi od stavebního úřadu v Hranicích společné povolení v územním a stavebním řízení.

Současně se rozběhla příprava plánované výměny tepelného čerpadla, to byla zase parketa Slávka Černého. Připravil zadání technických podmínek do výběrového řízení, v němž pak zvítězila firma KVB z Mokrých Lazců u Opavy. V září proběhla vlastní montáž, největším oríškem bylo vysmýkat dvě těžké venkovní jednotky po svahu za provozní budovu. I ta nejchytřejší technika někdy závisí na síle paží a odolnosti nosičů. Návazně na výměnu tepelného zdroje byla provedena také úprava stávajícího topného systému, aby všechno fungovalo, jak má a Slávek mohl topení ovládat třeba i na dálku.

Na samém startu návštěvnícké sezóny se na přístupovém chodníku objevili pánové nerezáři firmy LOLA Nováček z Velkého Týnce u Olomouce. Předvedli skvělou řemeslnou dovednost a vyměnili zábradlí podél chodníku k budově podle projektu p. Petra Vojvodíka. Kromě estetické kvality se tím zvýšila bezpečnost návštěvníků zejména v nástupním prostoru před dveřmi na terasu. Součástí byly i zednické opravy betonové hlavy zídky, to už taková radost nebyla. Subdodavatelská firma bojovala hlavně se zakončením esovitě zídky podél pracovního schodiště, no čas ukáže...

Akce proběhla v rámci managementu NPP Zbrašovské aragoni-



Cvičení lezecké skupiny Hasičského záchranného sboru Přerov, příprava transportu figuranta z Jurikova domu Objevitelským komínem na povrch. Foto: Slavomír Černý, SJ ČR

tové jeskyně, dalšími zásahy byla obírka skalního svahu nad budovou (ZO ČSS 6-21 Myotis), celoplošná dezinfekce mikrobiálního napadení Opony a likvidace lampenflory podél návštěvní trasy (ZO ČSOP 74/08 Zbrašov) a speleopalpinistická revize vertikálních kominů nad návštěvní trasou (speleolog Miroslav Vaněk – Plakát).

Dařilo se i v oblasti propagace. Město Hranice nám nabídlo a zaplatilo výrobu dvou roll-upů – Zbrašovské aragonitové jeskyně a Hranická propast – pro prezentační účely, grafickou úpravu zajistil jako vždy skvěle Milan Hladký. Oživila se i spolupráce volného sdružení Moravská brána po covidu, proběhla schůzka s výměnou propagačních materiálů a aktuálních informací a byl vydán společný článek do místních zpravodajů. Centrála cestovního ruchu Olomouckého kraje natočila v jeskyních video propagující osm turistických lokalit v kraji. Pronikli jsme i do televizního seriálu Tratě naší republiky nabízející tipy na výlety ze železniční zastávky Teplice nad Bečvou.

Završilo se i mravenčí úsilí z předchozího roku. V březnu ministerstvo životního prostředí schválilo nový plán péče o Národní přírodní památku Zbrašovské aragonitové jeskyně a v červnu plán péče o Národní přírodní rezervaci Hůrka u Hranic, oba na období do roku 2036. Jelikož se jedná o nejvýznamnější dokumenty pro dlouhodobou strategii péče o území a kolegové z MŽP při jejich přípravě akceptovali téměř veškeré naše připomínky, měli jsme z toho opravdu radost.

Začátkem prázdnin jsme tradičně nainstalovali výtvarnou výstavu do Mramorové síně s názvem Světlo sklem – více se o ní dočtete v příspěvku na str. 31.

Ani odborná činnost nezahálela.

V rámci projektu České geologické služby „Voda v krasu“ jsme připravili podklady a zúčastnili se odběrů vzorků vod na katastrech obcí Lhotka, Špičky, Černotín, Hluzov a Hranice. Dobrodružným zážitkem bylo hledání vhodů nepřístupných jeskyní pro dokumentaci JESO s kolegyní Olgou Suldovskou. Vrcholil také tříletý multioborový projekt Mendelovy univerzity „Krajina vcelku a krajina v detailu“, s jehož řešiteli spolupracujeme na dílčích úkolech.

Za celou sezonu jsme provedli jeskyněmi 44 951 návštěvníků. O všechny související činnosti provozní, zásobovací, údržbářské, administrativní, bezpečnostní, propagační a nevim, jaké ještě, se postaral kolektiv 6 stálých pracovníků a jejich sezónních kolegů v počtu 34 uzavřených dohod.

Konec roku se nesl ve znamení výměny podlahových krytin a malování celé provozní budovy, které jsme od covidu odkládali. Fyzicky i psychicky náročné stěhování veškerého nábytku a s tím související nevyhnutelný chaos se ale vyplatily. Staré prošlapané koberce nahradilo praktičtější a světlejší linoleum a spolu s jemnými pastelovými tóny výmalby se celá budova krásně prosvětla. Náš elektrikář Vít a Baštán využil situace a vyměnil všechny vypínače a zásuvky, jelikož po 22 letech provozu už neobstály před jeho přísným okem.

A tak jsme se na Vánoce rozcházeři zmožení a utahaní, přičemž část gruntování ještě čekala na dokončení po Novém roce. Ale když se tak dívám na řádky zpátky, dokázali jsme toho vlastně hodně. A za to patří všem mým kolegům upřímné poděkování.



Nové nerezové zábradlí podél přístupového chodníku k provozní budově. Foto: Barbora Šimečková, SJ ČR



SPRÁVA JESKYNÍ MORAVSKÉHO KRASU

Jakub Gabriš

V roce 2023 navštívilo jeskyně Moravského krasu 340 641 návštěvníků, tj. o 32 342 více než v roce 2022 (nárůst 10,5 %). Počet domácích návštěvníků se zvýšil o 9 144 osob (3,8 %) a zahraničních o 23 198 osob (34,8 %). Podíl zahraničních návštěvníků tvořil 26,4 % z celkové návštěvnosti jeskyní Moravského krasu a je patrný nárůst (resp. návrat) polských návštěvníků. V Punkevních jeskyních nejsou ve statistice započítáni návštěvníci, kteří si zakoupili vstupenky, ale na vstup nedorazili (přibližně 1 800). Údaje jsou převzaty z „Knihy evidence osob v podzemí“, proto se neshodují se statistikami elektronického prodejního systému Colosseum.

V různých obdobích roku pracovalo ve SJMK 43-49 stálých zaměstnanců, k 31.12.2023 celkem 43 osob. S 255 sezónními a stálými pracovníky byly uzavřeny dohody o pracovní činnosti a dohody o provedení práce. Průběžně proběhla nástupní školení sezónních pracovníků, školení a zkoušky podle vyhlášky ČBÚ č. 298/2005 Sb. pro kvalifikační oprávnění k „pracím na zpřístupňování jeskyní a jejich udržování v bezpečném stavu“, školení pro řidiče referenty, praktické zkoušky vůdců plavidla, školení jeřábníků a vazačů a školení pro práci s motorovou pilou a křovinořezem. Vzhledem ke změně legislativy provozu lodní dopravy v Punkevních jeskyních se zjednodušilo získání potřebného oprávnění pro výkon funkce vůdce plavidla (pouze 20 dní praxe), což ulehčilo i řešení dlouhodobého nedostatku kapitánů tř. C (nyní nově vůdců plavidla). V rámci vzdělávání absolvovali stálí zaměstnanci SJMK mimo standardní školení společnou odbornou terénní exkurzi po severní části Moravského krasu.

V roce 2023 proběhlo mnoho provozních událostí, zmíním pouze ty nejvýznamnější, neboť podrobnější informace uvedou kolegové z jednotlivých provozů MK ve svých článcích. Na začátku roku proběhla podrobná revize mostních konstrukcí včetně vyhlídkových můstků do propasti Macochy. U provozní budovy Punkevních jeskyní proběhla kompletní rekonstrukce odpadní jímky, která byla v havarijním stavu a nebylo ji možné dále provozovat. To znamenalo kompletní odstavení vody a všech WC v provozní budově a hledání náhradního řešení. Nahrazení jednotlivými mobilními toaletami se jevílo neefektivní jak z hlediska kapacity, údržby i komfortu, vzhledem k tomu, že práce byly zahájeny začátkem jara, kdy ranní teploty občas ještě



Mobilní buňky posloužily během rekonstrukce odpadní jímky u Punkevních jeskyní. Foto: Jakub Gabriš, SJ ČR



*Inženýrsko-geologický průzkum břehového svahu mezi Skalním mlýnem a Punkevními jeskyněmi.
Foto: Jakub Gabriš, SJ ČR*

dosahovaly minusových hodnot. Po zvážení okolností bylo rozhodnuto o umístění mobilních buněk, které plně a komfortně zajistily náhradní provoz sanitárních zařízení.

Na pozemní komunikaci ze Skalního mlýna k Punkevním jeskyním se v oblasti tzv. „Hladové zdi“ na vozovce objevily trhliny, které svědčily o probíhajících svahových deformacích. Byl proveden inženýrsko-geologický průzkum a následně vypracován projekt na rekonstrukci břehového svahu, realizace stavby proběhne v první polovině roku 2024. Souběžně se dopracovává projektová dokumentace na rekonstrukci elektrických rozvodů v Punkevních jeskyních, první etapa rekonstrukce by mohla začít na podzim 2024.

Ve Sloupsko-šošůvských jeskyních proběhla kompletní výměna rozvaděče v Eliščině jeskyni, který byl přemístěn mimo viditelnou část návštěvní trasy. Tím se otevřel i prostor v uměle zasypané propáště do spodních pater, kde by se v budoucnu dalo uvažovat o jejím částečném uvedení do přírodního stavu. V provozní budově SSJ bylo nutné vyměnit dva tepelné zdroje (kotle), které vypověděly službu téměř ve stejnou chvíli. U jeskyně Výpustek proběhlo zabezpečení svahu proti pádu volných kamenů u pracovního východu z jeskyně včetně odstranění náletové vegetace, odstranění volných bloků a instalace bezpečnostní sítě s ocelovými lany a lepenými kotvami.

Během roku proběhly již tradiční i další akce, např. Čarovné tóny Macochy, na Balcarku koncert Kantilény, na Výpustku Roberta Křesťana a Druhé trávy, skupiny Keks, Projekt XIII. s videomappingem a jiné. Oživené prohlídky proběhly v Kateřinské jeskyni (Slet čarodějnic) a také tradičně na Výpustku (Dábelský Výpustek). 23. září v rámci mezinárodní vědecké konference Kras, jeskyně a lidé proběhla k 300. výročí rekonstrukce prvního sestupu Lazara Schoppera do propasti Macocha. 26. září navštívil prezident ČR Petr Pavel Punkevní jeskyně, jednalo se o druhou prezidentskou návštěvu po 102 letech od návštěvy T. G. Masaryka.

Během vánočních svátků byla po kalamitě uzavřena pozemní komunikace ze Skalního mlýna k Punkevním jeskyním, neboť na silnici spadlo přes 30 vzrostlých stromů a bylo nutné je odstranit. To se během krátké doby podařilo a provoz Punkevních jeskyní mimo jednoho dne fungoval nadále bez vážnějších omezení, komplikovaný jen většími srážkami, táním sněhu a vyššími vodními stavy na řece Punkvě.



Jeskyně Balcarka

Eva Hebelková

V průběhu roku 2023 se jeskyně Balcarka zapojila do řady aktivit, které se snažily zlepšit zázemí pro návštěvníky i pro zaměstnance.

Na počátku roku se tým zaměstnanců věnoval důkladnému úklidu a malování provozní budovy. Při této příležitosti byla instalována nová kuchyňská linka a provedena výměna obložek dveří, které utrpěly poškození při loňském vytopení. Začátek roku byl také věnován přípravě prostor pro návštěvníky a sezónní průvodce. Provedli jsme komplexní úklid budov včetně mytí oken a úpravy venkovního areálu. Zvláštní pozornost byla pak věnována očištění jeskyně.

V jeskyni probíhal výzkum mikroklimatu a kontinuální měření ovzduší. V zimním období byly sečteny stavy zimujících netopýřů. Zúčastnili jsme se školení pro stále i sezónní průvodce z nezbytných vyhlášek a nařízení. Jako účastníci jsme absolvovali pochod Moravským krasem ze Skalního mlýna do Holštejna s možností prohlídky Holštejnské jeskyně s komentářem Ivana Baláka. Velmi poučná byla také podzimní studijní cesta do Vídně a okolí.

Balcarka se stala oblíbeným místem pro filmaře, kteří zde natáčeli dokumenty o regionu. Oslava 100. výročí objevu části jeskyně „Popeluška“ vyvrcholila benefičním koncertem pěveckého sdružení Kantilény. Provoz jeskyně a dodržování báňských předpisů tradičně zkontrolovali inspektoři OBÚ Brno. Na podzim nás velmi potěšila návštěva dvou pracovních skupin kolegů ze Správy slovenských jaskýň.

V průběhu roku 2023 navštívilo Jeskyni Balcarka celkem 31 414 osob, což představuje nárůst oproti předchozímu roku. Na plynulém chodu provozu se podílely tři stále zaměstnankyně, 18 sezónních průvodců, tři prodávачky suvenýrů a dvě uklízečky veřejných WC.

S ohlednutím za loňským rokem můžeme konstatovat, že jeskyně Balcarka nejenže plnila svou úlohu v ochraně přírodního bohatství, ale také poskytla návštěvníkům zajímavé zážitky.



*Červnový koncert pěveckého sboru Kantilény ve Velkém dómu Jeskyně Balcarky.
Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR*



Jeskyň Vypustek

Hana Horáková

Dalo by se říci: z provozního hlediska konečně zase normální rok. Vzhledem k našemu celoročnímu provozu začal poklidným zimním časem, plynule přešel do letní sezony a k podzimu jsme začali tušit, že celková návštěvnost bude na dobré úrovni. Nakonec si do naší unikátní jeskyň našlo cestu celkem 22 033 návštěvníků, což je nejvyšší počet od jejího otevření v běžném provozu. Vyšší návštěvnost sice byla v roce zpřístupnění, ale to byli

samozřejmě všichni zvědaví na novou jeskyni. Zážitkovou trasu si po kolenou prohlédlo 739 osob a pravidelné letní Dětské prohlídky s medvědem Brunem 892 návštěvníků.

K vysoké návštěvnosti jistě přispěla dobrá propagace. Jeskyni jsme inzerovali rozvozem letáků po okolních ubytovacích zařízeních, v únoru se Vypustek prezentoval ve víkendové Snidani s Novou a Česká televize v březnu reportážemi připomněla 15 let od otevření jeskyň veřejnosti. Vypustek se též objevil v denících Právo, Mladá fronta, brněnském měsíčníku Šalina a dalších. „Keška“ hry Geocaching přilákala do areálu další zájemce a některé z našich zhruba 200 rozmístěných kamínek aktivity „kamínkování“ se podívaly až do Norska. Novinku v podobě Krásné karty pro ubytované turisty v Moravském krasu uplatnilo a brožuru jeskyň zdarma obdrželo nečekaných 52 návštěvníků, vesměs s rodinami.

Na pěti koncertech bylo přítomno dalších celkem 1 614 diváků. Nezapomenutelným zážitkem byl zejména koncert uskupení Projekt XIII, který stěny jeskyň rozpohyboval neuvěřitelným videomappingem. Dalším velkým zážitkem byl koncert folkové legendy Roberta Křesťana a jeho Druhé Trávy. V lednu zaujal zejména objekt bývalého velitelského pracoviště vojenské speciality z Vyškova, na prohlídku se v rámci svého srazu zastavili majitelé vozidel Simca. Ve spolupráci s agenturou PoznejVíc se pomalu rozbíhly rozšířené prohlídky a exkurze pro školky. Již 14. Ďábelský Vypustek navštívilo téměř 1 800 dětí a rodičů.

Po celý rok probíhala běžná údržba areálu, při vánoční sněhové kalamitě se osvědčila nová smlouva s externím dodavatelem na zimní údržbu příjezdové cesty a parkovišť. Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR stálým měřidlem provádí monitoring aktivních zlomových pohybů. V rámci managementových prací byla částečně opravena pergola a hromosvodů na provozní budově, u Transportního vjezdu byly zabezpečeny nestabilní skalní bloky a opět se kácely další rizikové stromy v areálu.

Všichni stálí i sezónní zaměstnanci absolvovali povinná školení. V rámci dalšího vzdělávání jsme v únoru navštívili nově zpřístupněné podzemní vodojemy v Brně a brigádníci v rámci vzdělávacího víkendu v říjnu navštívili na odborných exkurzích některé zpřístupněné i nezpřístupněné jeskyň Moravského krasu. Kontrola Obvodním báňským úřadem Brno neshledala žádných závad, neevidovali jsme ani žádný úraz či jiný problém, a tak tři stálí zaměstnanci a 19 brigádníků – z toho 4 nováčky – prožilo návštěvně úspěšný a celkově běžný poklidný rok.



Zpevnění svahu u Transportního vjezdu do jeskyň Vypustek ocelovými sítěmi. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR.



Kateřinská jeskyň

Roman Plíšek

Letošní provoz na jeskyni začal klasicky prvním březnem a končil opět posledním listopadem, byl zajištěn 3 stálými pracovníky a 20 brigádníky. Každý měsíc jsme měli o něco lepší návštěvnost než v loňském roce a chybělo opravdu málo k dosažení 40 tisíc. Celkově k nám přišlo 39 539 návštěvníků, což je o 3 091 osob více než loni, a z toho jich bylo pouze 7 238

ze zahraničí.

Ještě před otevřením v době klidu byli jako každým rokem spočítáni hibernující netopýři v rámci monitoringu ČESON. Jen co se rozjel provoz, zavítala k nám Toulavá kamera ČT a natočila o naší „Kateřince“ reportáž. Během roku proběhly klasické kontroly, měření, likvidace lampenflóry ap. V polovině června jsme měli možnost v rámci 24. ročníku festivalu Čarovné tóny Macochy přivítat na podiu v Hlavním domě Hanu a Petra Ulrychovy se skupinou Javory. Tento rok se uskutečnil u nás jeden svatební obřad, kdy si novomanželé vybrali nejen krásné prostory Bambusového lesíku, ale i hezké datum 11.11.

Díky zájmu, ochotě a odhodlání našich brigádníků se podařilo zorganizovat opět oživené prohlídky s názvem „Slet čarodějnic“. Po šestileté pauze patřil poslední dubnový víkend pohádkovým postavám. Před budovou si mohli děti nechat namalovat na obličej vybraný motiv v různých barvách a k jeskyni tak odcházely s netopýřem či pavoukem na tváři. Prohlídkovou trasou jeskyň návštěvníky provedli čarodějnické učni Hagrid a Hermiona ze školy čar a kouzel v Bradavicích. Během prohlídky se hlavně děti zapojovaly do scének, při kterých se setkaly např. se ztraceným trpaslíkem Šmudlou a Sněhurkou, s Jeníčkem, Mařenkou a Ježibabou, která si chtěla děti posadit na lopatu, s nabídkou lektvarů od báby z mokřin nebo s babou Jagou, která měla na závěr prohlídky pro děti sladkou odměnu.

Na loňský archeologický výzkum navázal koncem června další týdenní výzkum v Ledové a Bezejmenné chodbě, který přinesl nečekané výsledky. V Bezejmenné chodbě se našly jako loni úlomky pravěké a středověké keramiky, několik střížků a letos i celé zmačkané plechy s otvory po mincích. Tím hlavním se stal nález kamenné pravěké šipky ze světlého skandinávského rohovce a dva úlomky z břidlice s plastickou rytinou postav. Stáří a původ těchto nálezů je stále předmětem výzkumu. Neobjasněná je i skutečnost, jak se tyto úlomky dostaly do jeskyň. V dalším roce je v plánu ve výzkumech pokračovat a je tedy možné, že nás čekají ještě zajímavější nálezy.



Oživené prohlídky – názorná ukázka, jak si správně sednout na lopatu. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR



Punkevní jeskyně

Rostislav Hanzlík

Rok 2023 na Punkevních jeskyních. Další z celé řady? Určitě ne. Ten letošní byl totiž ve znamení několika významných výročí a událostí.

Opět se nám podařilo provést více návštěvníků než v letech předešlých, což je hlavně způsobeno nárůstem mimosezónní – zimní – návštěvnosti. Přispěli jsme do celkového počtu návštěvníků přibližně 211 tisíci, což je významná část celkové návštěvnosti jeskyní SJ ČR.

Konala se pravidelná školení – námatkou řidičské, obsluhy jeřábu, motorových pil nebo školení z báňských předpisů. Jedny z nejdůležitějších školení jsou samozřejmě pravidelná školení nových brigádníků a přeškolení stávajících. Zajišťování průvodců na suchou část jeskyní probíhá tradičně bez problémů, dlouhodobě však trvá problém se zajišťováním brigádníků na vodní část prohlídky – kapitánů. Tentokrát se ovšem podařilo zajistit 9 nových kapitánů, což je obrovský úspěch, který se okamžitě projevil na snadnějším zajištění zbytku sezóny. A bude se nepochybně projevovat pozitivně i v dalších letech.

Tím, že jsou Punkevní jeskyně otevřeny celoročně, po celý rok zde probíhá obrovské množství akcí, řada z nich již tradičních. Námatkou připomenou únorové sčítání netopýrů v Erichově jeskyni a Tunelové chodbě (SCHKO Moravský kras), dubnové sbírání odpadků na Den Země (již 31. Úklid Moravského krasu), květnovou kontrolu skalních stěn (VŠB TU Ostrava), kontrolu OBÚ Brno, výzkum mechorostů v Macoše (SCHKO) nebo říjnové zahájení otužilecké sezony. Kromě toho v průběhu celého roku probíhalo čištění zachytň sítě u Dolního jezírka na Macoše, postřiky lampenflory, výzkumné práce ve Skleněných domech (ZO ČSS 6-20), odběry vzorků vody na Macoše a v Tunelové chodbě (MU Brno). Také se podařilo uskutečnit již pravidelné letní Čarovné tóny Macochy, listopadovou charitu pro Dětský domov a prosincový Koncert pro Charitu Blansko.

Během roku proběhla i řada natáčení, např. průběžně se pro CHKO natáčel dokument, v lednu Toulavá kamera, v červnu dokument ČT o horolezkyni Ditě Štěrbové a v podstatě několikrát měsíčně řady dalších dokumentů a pořadů o Punkevních jeskyních jak pro ČT, tak pro komerční TV.



Prosincová kalamita na cestě k Punkevním jeskyním.

Foto: Hynek Pavelka, SJ ČR

Jak jsem zmínil v úvodu, byl tento rok i jinak významný. 23. září byla provedena přesná rekonstrukce sestupu Lazara Schoppera na dno propasti Macocha. 26. září jsme byli svědky zcela mimořádného zážitku, když Punkevní jeskyně navštívil prezident ČR Petr Pavel. 15. října se podařilo potápěčům poprvé v jednom dni proplavat celý systém Amatérské jeskyně od Sloupsko-šošůvských jeskyní až po vývěr Punkvy.

Jak se celý rok vyvíjel pozitivně, o jeho samotném závěru se to rozhodně říci nedá. 23. prosince, těsně před Vánoci, postihla na závěr provozní doby Punkevní jeskyně a okolí sněhová a větrná kalamita. Návštěvníci a zaměstnanci se ještě stihli dostat v pořádku domů, nicméně pro některé z pracovníků začaly svátky, jaké ještě nezažili. Silnice k Blansku byla plná polámaných stromů, úsek Skalní mlýn – Punkevní jeskyně zavalen sesuvy půdy a desítkami popadaných stromů. Doprava k jeskyním, kde probíhaly práce na odstranění škod až do konce roku, byla opravdu velmi slušným sportovním výkonem. Zvláště, když bylo potřeba průběžně dopravovat 20litrové kanystry nafty do dieselagregátu.

Co říci závěrem? To pozitivní z roku 2023 ať se přenese i do roku následujícího, a to negativní ať zůstane v roce 2023.

ZPŘÍSTUPNĚNÉ JESKYNĚ 2023



Sloupsko-šošůvské jeskyně

Miluše Hasoňová

V roce 2023 navštívilo Sloupsko-šošůvské jeskyně 39 490 návštěvníků, což je o cca 3 000 více než v roce předešlém. Do jeskyní oproti minulým létům opět začalo přicházet více turistů ze zahraničí, především z Polska a ze Slovenska. Velký zájem byl i o návštěvu zážitkové trasy Po stopách Nagela. Nemohli jsme ale uspokojit všechny, vysoký stav vody omezoval konání

těchto prohlídek, a tak i když byly vstupy vyprodané, museli jsme je pro vysoký stav vody ve spodních patrech rušit.

Nový rok odstartovalo jako každoročně povinné školení zaměstnanců. Hned od ledna lákaly návštěvníky zimní prohlídky při světle baterek, které se těší velké oblibě. V únoru proběhlo pravidelné sčítání netopýrů, u kterých v polovině měsíce doc. Jan Zukal prováděl výzkum jejich metabolismu. Chráněné savce sledují zoologové v pětadvaceti jeskyních pravidelně už čtyřicet let. Zjišťují, zda se jejich populace nesnižuje nebo netrpí nějakými nemocemi. V březnu doc. Zukal navázal na vedený výzkum exkurzí v rámci Mezinárodního semináře Ochrana netopýrů.

V dubnu došlo k vystrojení propasti do Křížových jeskyní, kde byl ve spolupráci s Bohuslavem Kouteckým nainstalován do jejich vstupu nový žebřík. 21. 4. proběhl v Eliščině jeskyni první ze tří letošních svatebních obřadů. Eliščina jeskyně připomíná návštěvníkům přírodní chrám, a tak není divu, že chtějí uzavřít manželství na takovém úžasném místě s krásnou akustikou. V pořádání těchto obřadů jsme ale hodně omezení vzhledem k jejich náročnosti a skloubení s provozem jeskyní.

V červnu se uskutečnila v areálu SŠJ bezpečnostní akce Nežij vteřinou. Bezmála sedm stovek motocyklů přijelo do Sloupu, aby si oživilo zásady správného chování na silnicích. To, že si něco zapamatují, je výhra pro všechny účastníky silničního provozu. Ve druhém červnovém týdnu byl koncertem v Eliščině jeskyni tradičně odstartován festival Čarovné tóny Macochy, který letos zahájil houslista a propagátor vážné hudby Jaroslav Svěcený s programem Ve znamení argentinského tanga. Do konce června si ještě v Eliščině jeskyni řekl „ANO“ druhý manželský pár.

16. září proběhla v areálu a v jeskyních Netopýří noc, díky které se návštěvníci dozvěděli něco víc o životě těchto savců a podívali se do míst, kde Tito letouni přežívají v zimním období. Září a Eliščinu jeskyni si pro svůj den D vybral třetí a zároveň poslední letošní pár.

15. října došlo k historické události, kdy jeskyňáři Jan Sirotek a Petr Chmel poprvé proplavali sedmikilometrovou trasu od ponoru Sloupského potoka v SŠJ přes jeho soutok s Bílou Vodou v Amatérské jeskyni, propast Macocha a Punkevní jeskyně až do vývěru říčky Punkvy v Pustém žlebu.

Závěrem roku pak v prosinci došlo v Eliščině jeskyni k výměně nevyhovujícího elektrického rozvaděče.



Areál Sloupsko-šošůvských jeskyní z dronu. Foto: Jan Sirotek

ZPŘÍSTUPNĚNÉ JESKYNĚ 2023

KAŽDÝ JEN TU SVOU MÁ ZA JEDINOU aneb specifické činnosti nebo akce

Návštěva prezidenta České republiky Petra Pavla v Punkevních jeskyních

Lubomír Příbyl

Dne 26. září 2023 navštívil náš prezident Petr Pavel Punkevní jeskyně. Prohlídka Punkevních jeskyní byla součástí dvoudenního programu návštěvy Jihomoravského kraje, kterou pan prezident absolvoval v doprovodu své manželky, paní Evy. Akce byla organizována kanceláří hejtmána Jihomoravského kraje.

Nejdříve přijela prezidentská kolona na Skalní mlýn, kde se pan prezident setkal se starosty obcí okresu Blansko. Ze Skalního mlýna pak odjel vláčkem k Punkevním jeskyním. Dvě hodiny před jeho příjezdem přijela k Punkevním jeskyním prezidentova ochranka, jejíž členové provedli předepsané prohlídky budovy i vlastní jeskyně. Pak už jsme jen vyhlíželi příjezd „prezidentského“ vláčku, který přijel přesně ve stanovený čas. Po dohodě s velitelem ochranky jsem pana prezidenta s celou delegací přivítal až v hale provozní budovy. Pana prezidenta doprovázeli mimo jiné hejtmán Jihomoravského kraje Jan Grolich a blanenský starosta Jiří Crha.

Pan prezident se podepsal do návštěvní knihy Punkevních jeskyní, předal jsem mu drobný dárek a kytilci pro paní Evu, která s ním bohužel nemohla přijet, protože měla plánovaný jiný program. Pak už jsem jen panu prezidentovi představil Hynka Pavelku, vedoucího Punkevních jeskyní, Terezku Štegnarovou, která podávala výklad během prohlídky a Markétu Šedou, která jistila delegaci zezadu, a vyrazili jsme. Během prohlídky pan prezident pečlivě poslouchal výklad a živě se zajímal o provoz jeskyně a její technické vybavení. Na dně Macochy se k nám připojil Jakub Gabriš, vedoucí Správy jeskyní Moravského krasu, který s panem prezidentem pohovořil o novinkách a provozu Moravského krasu. Hlavně mu ale vysvětlil, že původní plán organizátorů jeho návštěvy, tedy vynechat prohlídku Masarykova domu, by byla velká chyba, protože je od návštěvy prezidenta Masaryka v září 1921 prvním úřadujícím prezidentem, který tyto prostory navštíví. Pan prezident bez rozmyšlení souhlasil a se zájmem si překrásné prostory Masarykova domu prohlédl. Pak jsme pokračovali v plavbě na přístaviště, kam nás bezpečně dopravil kapitán Pavel Pernica. Po krátkém rozhovoru a srdečném rozloučení odjel pan prezident do blanenského kina na setkání s občany.

Mám-li vyjádřit svůj názor na čas, který jsem strávil s prezidentem Petrem Pavlem, musím upřímně říct, že vystupoval velice skromně, byl příjemný a pozorný. Dá se říct, že mě to ani nepřekvapilo, protože ho stejně vnímám i při jeho vystupování na veřejnosti a v médiích.



Prezident ČR Petr Pavel s doprovodem naslouchá výkladu průvodkyně Terezy Štegnarové v prostře U Anděla. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR

Výstava Světlo sklem ve Zbrašovských aragonitových jeskyních

Barbora Šimečková

Také v roce 2023 jsme při výběru vystavujícího výtvarníka zamířili do „osvědčené“ sklářské láně. Pozvání přijal MgA. Ondřej Strnadel, výtvarník, designér a pedagog Střední uměleckoprůmyslové školy sklářské ve Valašském Meziříčí. Své žáky v atelieru skla vzdělává v oborech Navrhování, Speciální technologie a Praktické vyučování.

S Ondrou jsme se na Zbrašově v minulých letech setkali už několikrát při instalaci výstav jeho kolegů – sklářů jsou podobně jako jeskyňáři malá komunita se specifickými dovednostmi a pomoc druhému se neodmítá. Při exkurzi do školní huti jsme ho viděli zase u dílenské pece v roli „pana mistra“. Ale pořád nám nedocházelo, že on sám se vyjadřuje také vlastními svěbytnými uměleckými díly. A nestačili jsme žasnout.

Část jeho prací nezapře místo Ondrova žití a bytí – rodný Valmez a řeku Bečvu, která bývala v minulosti hybnou silou zdejších sklárů, kam chodil od malička za rodiči. Právě zbytky sklářské taveniny, které řiční proud omlél do podoby hladkých oblázků, ho inspirovaly k vytvoření instalace z různobarevných, hranatých, jakoby promáčkých objektů, připomínajících trochu kostku mýdla. Vznikly tzv. z volné ruky, tj. foukáním sklářskou píšťalou bez dřevěné formy omezující tvar. Seřazeny do linie za sebou v přítní jeskyni evokovaly linii Bečvy, tekoucí hned za našimi vraty.

Inspiraci našel také přímo v jeskynní výzdobě, ve tvarech připomínajících krystalizaci minerálu aragonitu. Strmečkovité a keříčkové objekty vytvořil odštížením kousku horkého skla, jeho vytvarováním a přilepením na ještě teplý podkladový tvar. Nebo přilepováním skleněných kuliček, pěkně jedné po druhé. Nojo, ale jak to, že se horké sklo jenom přilepí, neroztaví podklad a celé se to nezbortí? K tomu je potřeba znát fyzikální zákony, tedy vlastnosti rozžhaveného skla v kapalném stavu a jeho povrchové napětí závislé na hustotě materiálu. A vtělit to do zkušenosti, řemeslného grifu a dokonalého ovládnutí sklářského náčiní. Tak tohle už nám hlava nebrala. A pak se řekne: hutní sklo...



Strmečkové tvary inspirované krystalizací aragonitové výzdoby. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR

Název výstavy Světlo sklem jsme zpočátku moc nechápali. Teprve až jsme začali z hromad bublinkové fólie vybalovat funkční interiérová svítidla, instalovat je mezi skalní suť a přivádět do nich elektrické kabely, se nám rozsvítilo – v hlavě i v tmavých zákoutích. Limitované kolekce svítidel z různobarevného vrstveného skla vyrobil Ondra foukáním do dřevěné rotační formy a následně je tvarově dotvořil hořákem a svým dechem, aby v designu napodobil okamžik dopadu kapky vody. Některá svítidla připomínala malé žampiony, které Ondra vytvořil z třívrstvé skloviny zvané triplex opál, jímž byla svítidla z meziříčských skláren proslulá po celém světě. A víte, že se osvětlovací tělesa ve Valašském Meziříčí vyráběla více než sto let?

K provedení technické části svítidel, tedy vlastní elektroinstalace, se Ondra spojil se svým kamarádem Mikulášem Parmou, odborníkem na biofyzikální vlastnosti světla. (Ten by nám mohl o důsledcích působení modré složky světelného spektra LEDsvítidel v jeskyních a jejich řešení povídat hodiny...) Mikuláš vybral nejen technicky vhodný typ žárovek do vlhkého prostředí, ale i správnou intenzitu, „teplotu“ a složení spektra do konkrétního svítidla. A najednou jako kdyby samo to sklo fakt svítilo, nebo naopak? Takže nejen sklářství, ale i osvětlování je velká věda a zároveň umění.

Vernisáž výstavy proběhla 29. června v Mramorové síni. Zahajovací projev přednesla Mgr. Kamila Valoušková, historička umění Muzea regionu Valašsko. O skvělý hudební doprovod se postaral osmičlenný žánrový soubor dřevěných dechových nástrojů ze Základní umělecké školy v Hranicích pod vedením pana učitele Mojmíra Chudy. Následovala tradiční společenská část s příjemným posezením na terase provozní budovy. Průběh celé slavnostní akce fotograficky zdokumentoval kolega Jaroslav Šanda.

Vernisáž výstavy vždycky jasně avizuje předěl. Ukončení školního vyučování, pro děti radostnou vyhlídku prázdnin, pro nás na provozě kratičké vydechnutí v poločase před nastávajícími červencovými státními svátky a vrcholnou letní sezónou. V té letošní zbrašovské podzemí až do konce října rozjasňovalo a zkrášlovalo sklo a světlo. Jedno ve druhém a zároveň jedno druhým.



Instalace s názvem „Žampiony“ v zákoutí před Bezejmennou jeskyní. Foukané tvary jako funkční svítidla. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR

Sto let limnigrafické stanice na Punkvě

Stanislav Lejska

31. října 2023 vstoupila limnigrafická stanice (dále LG) Skalní Mlýn na toku Punkvy do nového století své existence. Stanice začala měřit 1. listopadu 1923 a hydrologové tehdejšího Státního ústavu hydrologického (SÚH) – předchůdce Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ) – začali vyhodnocovat průtoky Punkvy na popud prof. Karla Absolona. Ten usiloval o propojení dna propasti Macochy s Vývěrem Punkvy v Pustém žlebu, což se neobešlo bez hydrologických měření a výpočtů.

Stanice na Skalním Mlýně není samozřejmě jediná svého stáří. Například z Kroměříže na řece Moravě máme průtoky už od roku 1916, z Bílovic nad Svitavou od 1918. V průběhu 20. let 20. století vznikaly další stanice a jejich tehdejší počet představoval zhruba desetinu dnešního stavu. Mohlo by se tedy zdát, že v případě Skalního Mlýna se o žádný velký unikát nejedná, ale ouha. Zabrnkáme trochu na strunu lokálního krasového patriotismu...

Stoletá řada průtoků Punkvy je unikátní z více důvodů, tím hlavním je ale její přesnost, samozřejmě s ohledem na dobové možnosti. Neděláme si iluze o dokonalosti naměřených dat, ale přesto lze konstatovat, že stanice byla před sto lety vybudována na místě, kde také vydržela stát, a to není zas tak běžné. Koryto Punkvy v místě limnigrafu se za těch sto let také nijak dramaticky neměnilo, tedy ani to nekomplikovalo hydrologům práci na datech. Ale co dělá řadu průtoků Punkvy skutečně unikátní, je fakt, že není ovlivněna zimními zámrzy neboli ledovými jevy.



Graf průtoků řeky Punkvy. Vypracoval: Stanislav Lejska, ČHMÚ Brno

Co to znamená? Hydrologové vědí moc dobře, jaké trápení jim zimní zámrzy při vyhodnocování průtoků přinášejí. Led často vzdouvá řeku až do povodňových stavů, i když nic moc neteče, a poradit si s vyhodnocením těchto záluďných ledových jevů není žádná sranda. Na řadu přichází často doslova fantazie, lidský faktor vstupuje do hry. A toho byla Punkva ušetřena! Její voda je i v těch nejkrutějších mrazech ohřívána jeskynním systémem Amatérské jeskyně, takže Punkva ve stanici na Skalním Mlýně nikdy nezamrzá. To je její obrovská výhoda oproti všem ostatním limnigrafickým stanicím a jejich stoletým řadám, ovlivněným ledovými jevy a „lidskou tvořivostí“. Každý jistě pochopí, že právě proto je řada průtoků Punkvy nadmíru cenná, zvláště pokud nás zajímají hydrologické cykly sledující klimatické trendy.

Bohužel formát příspěvku neumožňuje prezentovat řadu průtoků více než tímto grafem, připomínajícím spíš čárový kód na pokladně supermarketu. Ano, jistě by stálo za to, seznámit se s touto řadou podrobněji, ale teď aspoň v hrubých charakteristikách. Dlouhodobý průměrný průtok Punkvy je 0,93 m³/s a v průběhu posledních sta let kolísá v rozmezí minimálních 0,075 m³/s (změřených třeba v srpnu 2018) až maximálních 45,8 m³/s z května 1962. To není zas tak velký rozptyl, na ostatních tocích bývá větší. Je to dáno tím, že Punkva pod jeskynním systémem Amatérské jeskyně má podobný režim jako přehrada. Když prší a přitéká hodně vody, podzemní rezervoáry se plní a vodu zadržují, lépe řečeno brzdí, a když je sucho, akumulovaná voda z rezervoárů pomalu odtéká. Na rozdíl od umělých přehrad má tato přírodní past na vodu úžasnou samočistící schopnost. Podzemní trativody



*Limnigrafická stanice při pohledu ze silnice k Punkevním jeskyním.
Foto: Stanislav Lejska*

jsou přírodou designovány tak, aby rovnováha mezi sedimenty do systému připlouvajícími a z něj odplouvajícími v časovém měřítku lidského života fungovala.

Zkrátka, Punkva inspirující... Inspirující k lecčemu, od objevování nových prostor jeskyňáři, po zakládání dalších časových řad hydrology, a to jak v krasovém podzemí systému Amatérské jeskyně, tak na povrchových přítocích Punkvy. A aspoň na závěr by se tedy slušelo někomu popřát, když už máme sto let. Punkvě nic přát nemusíme, ta nás přežije. Popřeju tedy hydrologům a všem jeskynním badatelům hodně dobré nálady do dalších staletí a ať je to v té studené vodě baví...

Mgr. Stanislav Lejska je pracovníkem oddělení hydrologie Českého hydrometeorologického ústavu, pobočka Brno.



*Limnigrafická stanice Skalní mlýn je umístěna na pravém břehu Punkvy kousek pod Malým výtokem.
Foto: Stanislav Lejska*

Modernizace zvukového parku v Bozkovských dolomitových jeskyních

Dušan Milka

Poslední dobou jsme o modernizaci zvukových zařízení, která používáme při výkladu průvodcovského textu, mluvili několikrát, ale tou spouštěcí akcí byla návštěva rakouské jeskyně Seegrotte Hinterbrühl nedaleko Vídně v rámci odborné exkurze. Průvodce s přehrávačem velikosti hrací karty nás mile překvapil českým výkladem.

Bozkovské jeskyně mají vzhledem ke své geografické poloze poměrně vysokou návštěvnost zahraničních turistů. Pro skupinové návštěvy cizinců používáme léta kazetové magnetofony Panasonic model RQ-2102, na kterých máme řadu cizojazyčných průvodcovských textů. První jsme koupili někdy kolem roku 1994 a postupně, pokud to ještě šlo, jsme sehnali a opravovali další, protože ty původní se dávno přestaly vyrábět. S přibývajícím věkem ovšem zjišťujeme čím dál větší averzi brigádních průvodců vůči těmto „starožitnostem“, nejen co se týče velikosti, ale i ovládání a reprodukce. Prostě – kazetové magnetofony (i ty Panasonic) jsou už za zenitem.

Nějaký čas po návratu z Rakouska jsme měli cestu do Mladé Boleslavi, a tak jsme se stavili v Dataru. Výběr přehrávačů Bluetooth nebyl malý, ale my jsme měli svoji představu, a tu splňovalo jen pár kousků. Nakonec jsme se rozhodli pro Niceboy Raze Fusion, který nám pěkně padl do rukou. Po pár dnech jsme ho ale vyměnili za Toshiba TY-WSP102, která měla skoro o polovinu vyšší kapacitu nabíjecí baterie a vyšší odolnost proti stříkající vodě. Nahráli jsme na jednu microSD kartu polštinu a začali testovat.

Začátky byly krušné, bez šance chytit se něčeho hmatatelného. Dokonce jsme zkoušeli i ovládání přes MP3 Bluetooth přehrávač Lenco Xemio 768, který nám na displeji vypisoval zastávky, ale později jsme od toho ustoupili. Často jsme svoje nové zkušenosti vzájemně konzultovali, upravovali nahrávky zejména přidáváním a odstraňováním mezer a úpravou hlasitosti textu, dokud jsme s nimi nebyli spokojeni. Dlouho nám dělaly problém černé ovládací značky na černém podkladu přehrávače, které v jeskyních vůbec nebyly vidět. Zkusili jsme značky barvit speciálním popisovacím fixem, ale ten se za jeden den odloupal a my byli zase na začátku. Zdeněk vyrobil speciální samolepící značky, které se zdají být mnohem odolnější, ale vydržely jen o den déle. Tak si zatím pomáháme různými samolepkami.

Čeká nás ovšem letní, velmi náročný provoz, tak uvidíme, jak se situace vyvine. Prostě přechod na novou audio techniku tak, aby nám dokonale vyhovovala, není nic jednoduchého.



Přehrávače Toshiba, v pozadí původní magnetofony. Foto: Dušan Milka, SJ ČR

15 let od otevření jeskyně Výpustek

Jaroslav Ondráček

Jak se říká – letí to, letí... Když jsem byl dotázán, zda bych nenapsal něco k malému výročí poslední zpřístupněné jeskyně SJ ČR, přemýšlel jsem, jak to uchopit. Nakonec jsem se rozhodl příspěvek napsat z pohledu člověka, kdo byl u přerodu z „hrůzy“ na „jeskyni“...

V březnu 2007 jsem přešel z pozice převozníka a průvodce v Punkevních jeskyních na Výpustek. Poprvé jsem jeskyni v tehdejším stavu prošel, ven vylezl s děsem v očích a s myšlenkou: „*Proboha, co z TOHODLE chcete udělat!*“ Pominu-li objekt bývalého velitelského pracoviště, byla v jeskyni na betonové podlaze vrstva bláta a špíny, všude uměle vytvořené kamenné stěny, v jednom ze sálů zděná budova skladů, zápach nafty uskladněné v minulosti pro pohon motorů náhradních zdrojů, uprostřed stropů na drátech pověšené zářivky... Po pár měsících strávených odstrojováním budov ve venkovním areálu, určených k demolici, začala postupně i obnova jeskyně a její proměna.

V první etapě byl očištěn beton původních podlah německé podzemní továrny, odstraněny některé zazdívky přírodních bočních chodeb a zbourány veškeré budovy vestavěné v jeskynních sálech. Zároveň začala i přestavba bývalých ubytoven vojska na provozní budovu. Živý inventář jeskyně – bývalý voják Robert Dvořáček – se stal vedoucím provozu a ve spolupráci s pamětníky a kolegy ze Správy jeskyní dával dohromady první průvodcovský text. Přidala se k nám kolegyně Radoslava Bodláková a začali jsme shánět první sezonní průvodce.

Zcela potichu se jeskyně otevřela do zkušebního provozu v pátek 26. října 2007 a fungovala v něm do prosince. Pak se na zimu zavřela, dokončovalo se zázemí v provozní budově, 1. března 2008 se opět potichu otevřela, a to hlasitě veřejné slavnostní otevření proběhlo v pondělí 10. března 2008. První rok novou jeskyni navštívilo 29 276 obdivovatelů.



Jindřichův sál jeskyně Výpustek v únoru 2007, odborná veřejnost žasne... Foto: Jan Flek, SJ ČR

party skvělých brigádních průvodců, kteří své nadšení předávají i novým kolegům. Vždyť je na nich, jak svým výkladem nadchnou návštěvníky a vzbudí v nich zájem o jeskyni, ve které přece „nejsou žádné krápníky“. Brigádníci na Výpustku jsou srdeční, vždyť z té úplně první party je s námi celých 15 let ještě pořád šest kolegů a hodně se jich občas vrací vypomoci při velkých akcích.

Tak se završila přeměna jeskyně, která stále možná není tou nejkrásnější, ale máme za to, že je nejzajímavější. Svou historií, ať tou nejstarší z dob neolitu, přes středověké sběrače kostí a první návštěvníky, těžbu fosfátových hlín a působení tří armád... To všechno je Výpustek. Historií významná, historií poznamenaná, ale současností živá zatím poslední zpřístupněná jeskyně České republiky.



Jindřichův sál v červnu 2007 – stavební firma se energicky pouští do likvidace vezděných objektů. Foto: Jan Flek, SJ ČR



Dnešní stav Jindřichova sálu z téhož pohledu. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR

Jeskyňe Na Špičáku atraktivnější pro nejmenší

Andrea Švubová

Délka prohlídkové trasy a nenáročnost – i to jsou důvody, proč míří do Jeskyňe Na Špičáku velké množství rodin s dětmi. Často slyšíme, že děti dosud v žádné jiné jeskyni nebyly. I proto cítíme, že je při premiéře, při prvním seznámení s jeskynním prostředím, nesmíme zklamat. Snažíme se proto celou prohlídku pro nejmenší zatraktivnit.

Po trase jsme už na začátku sezóny 2023 rozmístili keramické skřítky. Ke každému z nich se přitom pojí trochu jiný příběh. Jen okrajově, jsou to speciální skřítky, kteří podzemní labyrint pod Velkým Špičákem bedlivě střeží. Partu jeskynních ochránců pro nás vyráběly děti v keramické dílně ZUŠ Jeseník. Nejnáročnější byla podle učitelky výtvarného oboru Ivy Svobodové samotná modelace.

Pro děti organizujeme i speciální jednorázové akce. Na přelomu května a června jsme pro předškoláky uspořádali speciální pohádkové prohlídky, kvůli obrovskému zájmu z řad mateřinek jsme je oproti minulým letům rozšířili z jednoho dne na dva. A na rezervace jsme nemuseli dlouho čekat, první školky se začaly hlásit už s půlročním předstihem. Mezinárodní den dětí k nám nakonec přišlo oslavit na 300 předškoláků. A od některých se nám dostalo velmi hezkého poděkování.



Soňa Cundrllová se sezónní průvodkyní instalují papírovou jeskyni do prodejny suvenýrů na verandě provozní budovy.

Foto: Andrea Švubová, SJ ČR

Děti z MŠ Kopretina v Jeseníku se po návštěvě rozhodly vytvořit z papíru svou vlastní jeskyni. Základem pro jejich 3D model byla kartonová krabice. Do ní pak děti postupně vlepovaly historické malby, modelovaly krápníky či kreslily netopýry. V papírové jeskyni nechybí ani postavičky. Některé znázorňují samotné předškoláky, jiné podzemní skřítky, kteří labyrint střeží. Papírovou jeskyni nám dokonce darovaly a oživila prodejnu suvenýrů ve správní budově.

Vedle toho se snažíme oživit pro děti i okolí jeskyň. Loni nám v tom paradoxně pomohly dva mohutné stromy, které musely jít z bezpečnostních důvodů k zemi. Aby alespoň část pokáceného dřeva u jeskyň zůstala, rozhodli jsme se některé špalky zužitkovat. Požádali jsme naši šikovnou kolegyni Ivu Foitovou, aby z nich vyrobila hračky. V její dílně se tak postupně zrodil třeba vláček, autíčko i s volantem nebo prasátko či kočka.

Akce k 300. výročí sestupu Lazara Schoppa do Macochy

Jaroslav Šanda

V roce 2023 jsme si připomněli třísté výročí, které uplynulo od prvního písemně doloženého sestupu na dno propasti Macocha, tehdy považované za nejhlubší známou propast světa. Lazarus Schopper (21. října 1698, Slezsko - 22. června 1766, Brno) byl provinciál minoritského kláštera v Brně. Dne 23. května 1723 se nechal spustit na konopném laně do 138 metrů hluboké suché části propasti Macocha a po návratu podal o průzkumu obsáhlý a celkem přesný popis. V době sestupu mu bylo pouhých 25 let. Tímto ve své době naprosto ojedinělým počinem v podstatě odstartoval zájem o zkoumání jeskyní Moravského krasu. Ačkoliv byl jeho sestup od té doby následován desítkami dalších odvážlivců, včetně významných krasových badatelů Jindřicha Wankla a Karla Absolona, jeho prvenství zůstává událostí mimořádného významu.

Rekonstrukce tohoto historického sestupu započala v sobotu 23. září 2023 na Dolním můstku propasti, kde byla předem instalována replika dobového hornického vrátku. Stavby tohoto robustního zařízení se zhostil jeskyňář Antonín Chaloupka a celé bezpečnostní zajištění realizovala Speleologická záchranná služba ČSS. Přes kladku bylo z rumpálu odvíjeno silné konopné lano, podobné tehdejšímu provazu používanému ke spuštění horníků do šachet v nedaleké Rudici. Z bezpečnostních důvodů byli oba sestupující dodatečně jištěni certifikovaným statickým lanem a na hlavě měli lezecké prilby kvůli riziku padajícího kamení. Lazar měl prilbu elegantně skrytu pod kápí svého hábitu.

Jako první dle dobových záznamů sestoupil do propasti Štefan, sedlák z nedalekých Vilémovic. Měl se sám nabídnout, že osobně ověří dýchatelnost ovzduší na dně temné hlubiny a zda vůbec lze v hrozné propasti přežít. Jeho postavu ztělesnil Libor Matuška z Rudice. Teprve jako druhý byl za Štefanem spuštěn Jindřich Dvořáček, představitel odvážného mnicha. Oba byli spuštěni k Podmůstkové jeskyni pod Dolním můstkem. Odtud pomalu sestoupili po suťovisku k jezírkům na dně propasti, kde předváděli společně různá zkoumání a měření. Lazar tehdy údajně odhadoval hloubku Macochy na 100 sáhů, tedy 180-190 metrů, a popisoval pstruhy spatřené ve vodě jezírek. Téměř stovka diváků sledovala celou rekonstrukci z turistického pláta na dně Macochy, kam přišli suchou prohlídkovou trasou. Jako podkres hrála vybraná varhanní barokní hudba, která dodala události mystériózní rozměr.



Zahájení v Předním dómu Punkevních jeskyní. Zleva: zástupce SJ ČR Karel Drbal, tlumočnice Barunka Sirotková, organizátor akce za ČSS Jan Sirotek, dva zástupci brněnských minoritů a duchovní otec akce speleolog Tomáš Mokřý. Foto: Igor Harna

Vzhled a barva hábitu navrženého pro Lazara byly konzultovány s řádem brněnských minoritů Ordo Fratrum Minorum Conventualium čili Řádu menších bratří konventuálů. Hábit je ze sukna popelavě šedé barvy s kapucí, v pase převázaný bílou šňůrou zvanou cingulum. Dva zástupci brněnského řeholního řádu se události osobně zúčastnili.

Po společné památné fotografii s diváky Lazar a Štefan opět odkráčeli vzhůru do suťoviska a následně byli vytaženi zpět na Dolní můstek. Rekonstrukce události byla organizována v rámci V. mezinárodního setkání speleologů v Moravském krasu a 2. ročníku mezinárodní konference „Kras, jeskyňe a lidé 2023“. Účastníci obou akcí tak měli jedinečnou možnost vidět sestup do propasti v dobových reáliích počátku 18. století a získat představu o okolnostech heroického činu Lazaruse Schoppa.





Lazar u repliky dřevěného hornického vrátku na Dolním můstku. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR



Průstřih časem – Lazar Schopper a sedlák Štefan kráčeji po dně Macochy. Foto: Petr Šimon Janíček



Diváci s Lazarem, Štefanem a současnými bratry minority na návštěvním platu propasti Macochy. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR

ODDĚLENÍ PÉČE O JESKYNĚ V ROCE 2023

Důlně měřická dokumentace

Vratislav Ouhrabka



Důlně měřická dokumentace SJ ČR je pro všechny spravované objekty (zpřístupněné jeskyně) vedena v digitální formě za pomoci interakčního grafického systému Kokeš® firmy Gepro s. r. o. na pracovišti hlavního důlního měřiče v oddělení péče o jeskyně, pracoviště Bozkov. Databázový systém digitální dokumentace obsahuje digitální modely základních map, seznamy souřadnic základního a podrobného bodového pole a podrobných bodů, rastrové obrazy účelových map, zápisky a výpočetní protokoly. Nově jsou archivována mračna bodů a digitální prostorové modely objektů dokumentovaných pomocí laserového skenování, fotogrammetrie a videogrammetrie. Součástí měřické dokumentace na tomto pracovišti je rovněž soubor základních dokumentů, vytištěných obrazů základních, provozních a účelových map a map zdolávání havárií jeskyní. Na jednotlivých správách a provozech zpřístupněných jeskyní jsou uloženy kopie obrazů základních a provozních map a dalších provozních dokumentů.

Terénní měřické práce v roce 2023 zahrnovaly především zpracování podkladů pro různé projekční práce v areálech jeskyní (přístupová cesta u Zbrašovských aragonitových jeskyní, schodiště, svahy a chodníky v areálu Domu přírody Českého krasu a Koněpruských jeskyní) a dokumentaci archeologických sond v Kateřinské jeskyni. Naše měřické podklady sloužily mimo jiné i k tvorbě prostorového modelu Koněpruských jeskyní (viz příspěvek Jiřího Šindeláře na str. 56).



Hlavní důlní měřič Vratík Ouhrabka zaměřuje archeologické sondy v Bezejmenné chodbě Kateřinské jeskyně. Foto: Petr Zajíček, SJ ČR

Vrchní dozor státní báňské správy a spolupráce s OBÚ v roce 2023

Jakub Gabriš, Vratislav Ouhrabka



V roce 2023 nabyl účinnosti zákon č. 179/2023 Sb., kterým se novelizuje zákon č. 61/1988 Sb. o hornické činnosti, výbušninách a státní báňské správě. Změna zákona přináší změny ve struktuře a územní působnosti státní báňské správy. Novelou došlo ke sloučení Obvodního báňského úřadu pro území krajů Královéhradeckého a Pardubického a Obvodního báňského úřadu pro území krajů Libereckého a Vysočina; působnost těchto orgánů státní báňské správy od 1. 7. 2023 vykonává Obvodní báňský úřad pro území krajů Královéhradeckého, Pardubického, Libereckého a Vysočina se sídlem v Hradci Králové. Tato změna se týká zejména Bozkovských dolomitových jeskyní. Již v nové územní působnosti provedl kontrolu v Bozkově 23. listopadu 2023 báňský inspektor Ing. David Horák. Stejně jako předchozí kontrola provedená v roce 2019 ani tato nezjistila žádné závady, které by vyžadovaly nápravná opatření.

30. března 2023 proběhla kontrola Javoříčských jeskyní ústředními báňskými inspektory ČBÚ Ing. Petrem Křístkem, Ing. Vojtěchem Monsportem a přizvaným inspektorem Ing. Radúzem Klikou Ph.D. z OBÚ Ostrava. Kontrola byla zaměřena na dodržování BOZP v jeskyních s důrazem na zabezpečení vstupních portálů, prohlídek bezpečného stavu, havarijního plánu, provozního řádu a větrání. Závady při této kontrole nebyly zjištěny.

Tradiční kontroly OBÚ Brno zaměřené na bezpečnostní stav všech pěti jeskyní Moravského krasu a Jeskyně na Turoldu proběhly v měsících červnu a červenci, kontrolujícími inspektory byli Ing. Karel Klobása a Ing. Marek Vavrouch. V Punkevních jeskyních nebyly kontrolou zjištěny závady a nedostatky. Ve Sloupsko-šošůvských jeskyních byla zjištěna závada vyplývající ze zprávy o revizi elektrické instalace o nutnosti výměny rozvaděče R1 v Eliščině jeskyni. Tento rozvaděč byl kompletně nahrazen novým na konci roku 2023 a byl přemístěn mimo prohlídkovou trasu do tzv. „Kaple“. V jeskyních Sloupsko-šošůvských, Kateřinské, Balcarce, Výpustek a Na Turoldu byla zjištěna stejná závada: rozvod elektrické energie nebyl zakreslen v přehledovém schématu podle ustanovení § 93 odst. 2 vyhlášky č. 55/1996 Sb. Kontrole přítomný vedoucí elektrotechnik SJ ČR Karel Šedivec slíbil nápravu a dokumentace bude dopracována dle aktuálního stavu, termín byl stanoven kontrolujícím orgánem do 31. 12. 2023.

V závěru roku proběhla 6. prosince 2023 v Jeskyních Na Pomezí kontrola zaměřená na dodržování bezpečnosti provozu vyhrazených elektrických zařízení, kontrolující osobou byl inspektor Ing. Aleš Folwarczny za přítomnosti Ing. Radúze Klíky Ph.D. a Ing. Ivo Teichmanna z OBÚ Ostrava. Nebylo zjištěno porušení báňských a souvisejících předpisů.



Závodní SJ ČR Ing. Jakub Gabriš a inspektor OBÚ Brno Ing. Karel Klobása při červencové kontrole Spodních pater Sloupsko-šošůvských jeskyní. Foto: Petr Zajiček, SJ ČR

Programové financování opatření plánů péče realizovaných SJ ČR

Vratislav Ouhrabka

Práce ochrannářského managementu vycházející ze schválených plánů péče jsou převážně finančně kryté prostředky MŽP ČR z podprogramu Správa nezcizitelného státního majetku v ZCHÚ (dále jen MaS), Programu péče o krajinu (dále jen PPK) a Národního plánu obnovy – Programu podpory obnovy přirozených funkcí přírody (dále jen NPO-POPFFK). Pro rok 2023 byl SJ ČR stanoven limit prostředků podprogramu MaS ve výši 1.881 887,51 Kč, PPK ve výši 1 350 000 Kč a NPO-POPFFK 162 745 Kč. Dle požadavků správ jeskyní, plánu hlavních úkolů a úkolů vyplývajících z plánů péče o příslušná ZCHÚ byla k realizaci vybrána opatření, která je možné dle stanovených podmínek dokumentace podprogramu a příslušných směrnic z těchto programů financovat. V roce 2023 byly z prostředků dotací MŽP určených pro údržbu a zlepšení stavu ZCHÚ realizovány níže uvedené akce a v jejich rámci celkem 69 jednotlivých opatření. Mimo výše uvedené programy byla v roce 2023 poskytnuta dotace z OPŽP ve výši 3.670 642,50 Kč, která umožnila provedení nutné rekonstrukce výztuže části vstupní stoly PP Jeskyně pod Sněžníkem.

Přehled managementových opatření provedených v roce 2023

ZCHÚ/jeskyně	Charakter opatření	Náklady v Kč
NPP Bozkovské dolomitové jeskyně	Likvidace lampenflory a prachoplísňových povlaků v jeskyních. Odstranění deponií sedimentů z prostoru Větrné jeskyně. Kosení a údržba travního porostu a zeleně podél přístupové cesty v areálu BDJ.	46 250
NPP Chýnovská jeskyně	Likvidace lampenflory a očista jeskyně. Likvidace náletových dřevin v povrchovém areálu.	34 200
NPP Zlatý kůň CHKO Český kras (Koněpruské jeskyně)	Likvidace lampenflory a prachoplísňových povlaků. Oprava zajištění přístupové cesty do vertikálních částí Koněpruských jeskyní. Zaměření špatně přístupných částí středního patra Koněpruských jeskyní (plazivky, komíny apod.) fotogrammetrickými metodami a laserovým skenováním.	81 370
NPR Vývěry Punkvy CHKO Moravský kras	Punkevní jeskyně Ošetření a očištění skalních stěn, chodníků a vybraných sintrových útvarů v jeskyních. Údržba skalních stěn nad vchody do jeskyně. Revize skalních stěn v propasti Macocha. Vyčištění ochranných sítí nad přístavištěm a opravy poškozených míst sítí. Vyčištění a odstranění nánosů z ochranné sítě u Dolního jezírka. Renovace laviček v areálu Punkevních jeskyní. Údržba geologických profilů na skalních stěnách v propasti Macocha. Odstranění nebezpečných stromů určených ke skácení. Údržba mostních konstrukcí ve zpřístupněných jeskyních a na přístupových cestách. Očištění přístřešku nad přístavištěm u Punkevních jeskyní včetně opravy a nátěrů dřevěných konstrukcí. Vyčištění sifonů č. 1 a 3 v Punkevních jeskyních od naplavených sedimentů. Oprava technických zařízení zajišťujících očistu zpřístupněné trasy Punkevních jeskyní. Odstranění nefunkčního zařízení z prostoru II. přístavu v Punkevních jeskyních. Oprava meteostanice v prostoru Macochy. Zajištění břehového svahu VT Punkva – stabilizace účelové komunikace Skalní mlýn-Punkevní žleb – projektová dokumentace.	743 086

ZCHÚ/jeskyně	Charakter opatření	Náklady v Kč
NPR Vývěry Punkvy CHKO Moravský kras	Kateřinská jeskyně Ošetření a očištění skalních stěn v jeskyni. Údržba skalní stěny v okolí vchodu do Kateřinské jeskyně. Kosení a údržba travního porostu v areálu Kateřinské jeskyně a Skalního mlýna. Výroba a instalace informačního panelu ke Kateřinské jeskyni.	59 166
PR Sloupsko- šošůvské jeskyně CHKO Moravský kras	Ošetření a očištění skalních stěn a vybrané sintrové výzdoby v jeskyních. Údržba skalních stěn nad vchody do jeskyní Kůlna, Sloupské j. a Staré skály. Zdravotní a bezpečnostní řez 4 stromů v areálu Sloupsko-šošůvských jeskyní. Kosení travního porostu v areálu Sloupsko-šošůvských jeskyní. Likvidace náletových dřevin v okolí Hřebenáče, na svahu u Starých skal a v okolí vchodu do jeskyně Kůlny. Oprava a nátěr lávky pro pěší přes Sloupský potok. Odstranění nefunkčního zařízení z prostoru Eliščiny jeskyně a jeho přemístění mimo návštěvní trasu.	468 939
PR Balcárova skála – Vintoky CHKO Moravský kras (Jeskyně Balcarka)	Očista stěn a vybraných sintrových útvarů v jeskyni. Údržba skalních stěn nad vchody do jeskyně. Likvidace náletových dřevin nad vstupním portálem a na temeni Balcárovy skály. Renovace 6 ks lavic pro návštěvníky areálu jeskyně Balcarka a oprava části dřevěného zábradlí.	88 760



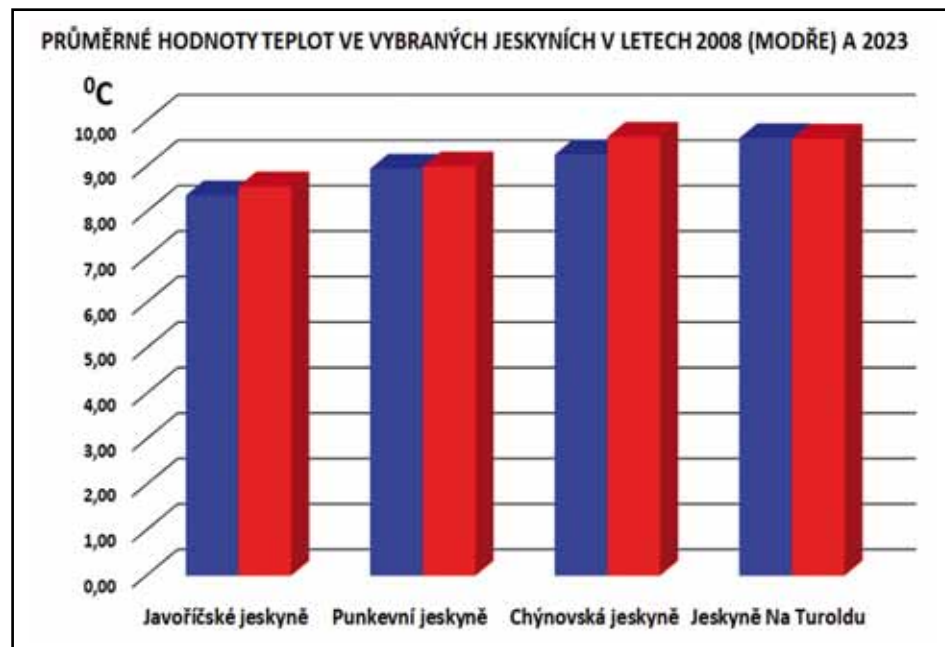
Likvidace lampenflory na návštěvní trase Bozkovských dolomitových jeskyní. Foto: Vratislav Ouhrabka, SJ ČR

ZCHÚ/jeskyně	Charakter opatření	Náklady v Kč
PR U Výpustku CHKO Moravský kras	Zabezpečení svahu proti pádu volných kamenů u pracovního východu z jeskyně Výpustek včetně odstranění nestabilních skalních bloků.	98 940
NPR Špraněk (Javoříčské jeskyně)	Ošetření vybraných sintrových útvarů v jeskyních. Údržba skalních stěn nad vchody a přístupovou cestou u propasti Zátvořice. Výroba a instalace informační tabule k památníku Vladimíra Panoše.	71 472
NPP Zbrašovské aragonitové jeskyně	Celoplošná desinfekce mikrobiálního napadení aragonitové výzdoby. Revize stavu vertikálních komínů nad návštěvní trasou speleoalpinistickým způsobem. Rekonstrukce zábradlí a opěrné zdi podél přístupové cesty ke Zbrašovským aragonitovým jeskyním. Údržba skalních výchozů na svazích nad vchody do jeskyní a nad turistickou stezkou.	766 335
NPP Jeskyně Na Pomezí	Likvidace lampenflory kolem reflektorů po celé délce prohlídkové trasy v jeskyních. Oprava rozpadající se kamenné zdi (spárování, vyzdívka) vchodového portálu.	46 332
NPP Na Špičáku (Jeskyně Na Špičáku)	Likvidace lampenflory a očištění skalních stěn v jeskyni. Údržba lomových stěn nad vchody do jeskyně, nad turistickou stezkou a nad vstupním areálem. Bezpečnostní ořez náletových dřevin na lomové hraně v prostoru východu a podél přístupové cesty. Kosení travních porostů v areálu. Úprava venkovních povrchů a pozemku před provozní budovou a úprava travnatých ploch v místě bývalých WC. Výroba a instalace 6 ks dřevěných herních prvků pro děti v areálu JNŠ a oprava laviček. Posouzení stability stromů u provozní budovy a přístupové cesty.	115 426
NPP a PP Třesín CHKO Litovelské Pomoraví (Mladečské jeskyně)	Údržba skalních stěn v areálu jeskyní. Likvidace náletových dřevin a následné pokosení křovinořezem na svahu za provozní budovou. Oprava zajištění přístupné trasy v jeskyních: doplnění oblouku dvoutýčového nerezového zábradlí. Zdravotní a bezpečnostní řez stromu (dub). Rizikové kácení devíti stromů v areálu Mladečských jeskyní.	320 364
PP Tuřold CHKO Pavlovské vrchy (Jeskyně Na Tuřoldu)	Odstranění náletových dřevin na svazích nad návštěvníckým areálem. Kosení travních porostů lehkou mechanizací v areálu lomu. Rizikové kácení dvou stromů (jasan ztepilý) a odborné ošetření vzrostlé lípy v návštěvníckém areálu. Výměna nefunkčního kabelového vedení mezi provozní budovou a jeskyní včetně výkopových prací.	431 512
PP Jeskyně pod Sněžníkem CHKO Labské pískovce	Rekonstrukce vstupního portálu Jeskyně pod Sněžníkem.	3.670 642,50

Monitoring mikroklimatu v jeskyních SJ ČR

Petr Zajíček

Veřejnosti zpřístupněné jeskyně mají specifický režim s ohledem na bezpečnost lidí vstupujících do podzemí. Jedním z faktorů bezpečného provozu je i stanovené složení ovzduší jeskynního mikroklimatu. Zároveň je i posláním provozovatele – Správy jeskyní ČR, zachovávat jeskynní mikroklima co nejlépe původním přírodním hodnotám. Skloubit tyto aspekty často není jednoduché, protože z hlediska bezpečnosti nesmí koncentrace kyslíku v jeskynním ovzduší klesnout pod 20 % a koncentrace oxidu uhličitého nesmí být vyšší než 0,5 %. Výjimku mají Zbrašovské aragonitové jeskyně, kde je povolena koncentrace oxidu uhličitého maximálně do 1 %.



Zajímavé srovnání průměrných teplot ovzduší ve vybraných jeskyních v roce 2008 a 2023. Rozdíly jsou pouze v desetínách stupně a jsou ovlivněny dlouhodobým trendem průměrných venkovních teplot. Vypracoval Petr Zajíček, SJ ČR

Jednou z podmínek kontrolovaných Českým báňským úřadem je měřit a zaznamenávat důležité veličiny jeskynního ovzduší, a to 2× ročně ve všech jeskyních SJ ČR. Výsledky měření v obou termínech měření roku 2023 byly ve všech jeskyních v souladu s bezpečným provozem.

V některých jeskyních průběžně probíhá i kontinuální měření charakteristických veličin jeskynního mikroklimatu, které slouží také k vědeckým účelům. Je tak dlouhodobě sledováno jeskynní ovzduší, mj. i s ohledem na případné změny, které by mohly souviset s ovlivněním jeskynního mikroklimatu způsobeném návštěvním provozem. Dosud se však ukazuje, že nastavený režim provozních dob a regulace návštěvnosti nezpůsobuje nežádoucí změny (např. zvyšování teploty) jeskynního ovzduší. Podle mnohaletého výzkumu jsou veškeré výrazné dlouhodobé změny hodnot klimatu v podzemí způsobeny přirozenými klimatickými výkyvy venkovního prostředí.

Fotodokumentace ve zpřístupněných jeskyních a dalších lokalitách

Petr Zajíček

V roce 2023 byla fotografická dokumentace zaměřena pouze na jednorázové akce, a to především na průběh a nálezy archeologického výzkumu v Kateřinské jeskyni. Dokumentována byla místa určená k vykopávkám před zahájením prací, v jejich průběhu a po skončení výzkumu. Průběžně byly také fotograficky dokumentovány archeologické nálezy. Snímky byly zároveň poskytnuty i kolegům z Univerzity Palackého v Olomouci, kteří výzkum provádějí.

V rámci spolupráce s pracovníky České geologické služby byly pořízeny snímky geologických struktur v některých jeskyních Moravského krasu. Dle možností také pokračovalo zpracovávání fotografií pro fotoarchiv a fotografickou databázi. V roce 2023 vzniklo přibližně celkem 100 nových fotografií v rámci fotografické dokumentace SJ ČR.

*Kateřinská jeskyně – vytyčení
a označení archeologické sondy
v Ledové chodbě.
Foto: Petr Zajíček, SJ ČR*



Geologické struktury v Předšíně v Býčí skále. Foto: Petr Zajíček, SJ ČR

Radiační ochrana v roce 2023

Petr Zajíček

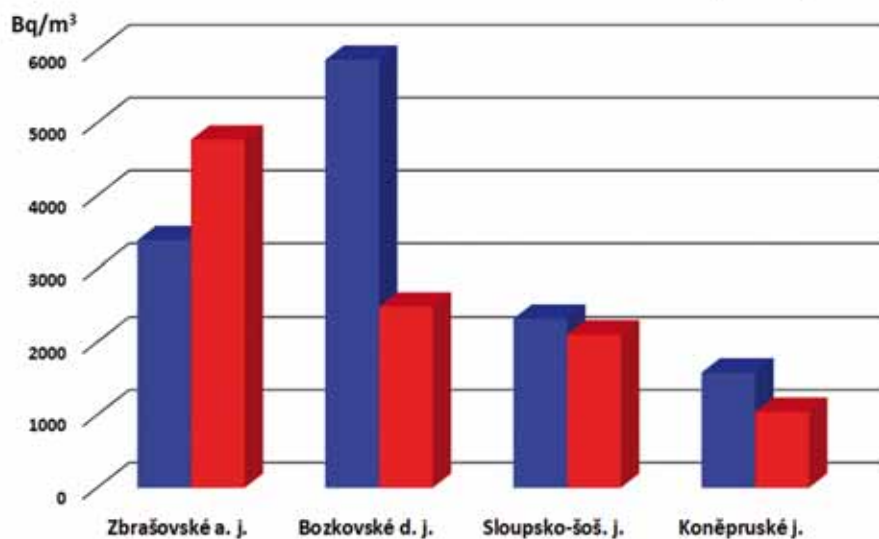
Průběžné plnění podmínek radiační ochrany dozorovaných Státním úřadem pro jadernou bezpečnost (SÚJB) probíhalo ve zpřístupněných jeskyních ČR dle pravidel stanovených v Atomovém zákoně č. 263/2016 Sb.

V roce 2023 byly vypočítány roční osobní efektivní dávky (ROED) pracovníků Zbrašovských aragonitových jeskyní za kalendářní rok 2022. Nikdo ze stálých ani sezónních pracovníků Zbrašovských aragonitových jeskyní nepřekročil roční osobní efektivní dávku 6 mSv. Hodnota nejvyšší dosažené roční dávky činila 2,39 mSv. Této hodnoty dosáhla sezónní pracovnice. Všichni pracovníci provozu Zbrašovských aragonitových jeskyní byli na začátku roku 2023 řádně proškoleni.

Ve 14 veřejnosti zpřístupněných jeskyních ČR a v Jeskyni Pod Sněžníkem byla v roce 2023 průběžně monitorována objemová aktivita radonu. Na podzim již byly k dispozici výsledky objemové aktivity radonu ze všech jeskyní za sezónní období 2023, které ukázaly, že v tomto období (1. 4. až 30. 9.) došlo ve většině jeskyní k mírnému navýšení. Nicméně hodnoty objemové aktivity radonu se ve všech jeskyních pohybovaly v mezích dlouhodobého průměru. Pro vnitřní kontrolu SJ ČR byly také vypočítány orientační hodnoty ročních osobních efektivních dávek u pracovníků s nejdelším pobytem v podzemí za rok 2022 v ostatních zpřístupněných jeskyních. Ani zde nedošlo k překročení třetiny povolené ROED, tedy 6 mSv/rok.

V průběhu roku byly konzultovány postupy aktualizace vzorců pro výpočty ROED v jeskyních. Široké podklady ze stávajících měření ve zpřístupněných jeskyních byly poskytnuty ke zpracování SÚJB a také pracovníkům FJFI AV ČR, kteří v roce 2008 na základě dlouhodobých měření stanovili tzv. jeskynní faktory pro výpočet dávek v jednotlivých jeskyních. Právě specialisté z FJFI konstatovali, že jejich metodika stanovení faktorů a vzorců pro výpočty osobních efektivních dávek je exaktní. Vzhledem k tomu, že SÚJB se dosud nevyjádřil k dalšímu postupu, byly ROED v roce 2023 vypočítány dle stávající metodiky.

PRŮMĚRNÉ HODNOTY OAR VE VYBRANÝCH JESKYNÍCH V LETECH 2003 (MODŘE) A 2023



Srovnání průměrné objemové aktivity radonu ve vybraných jeskyních v letech 2003 a 2023. Velmi vysoká hodnota OAR v Bozkovských dolomitových jeskyních před 20 lety byla způsobena horším odvětráváním. Později byla do jeskyně otevřena větrací šachta, díky které se podařilo hodnoty OAR snížit více než na polovinu.

Výpracoval Petr Zajíček, SJ ČR

Knihovna SJ ČR 2023

Lucie Gožd'álová

Rok 2023 byl stále ve znamení doby post-covidové, což se projevilo také na návštěvnosti jeskyní. V lednu jsem jako členka inventarizační komise provedla kontrolu zařízení kanceláří v budově SJ ČR na pracovišti v Průhonicích a dále inventarizaci prodejních materiálů a dalších závazků, jimiž jsou například náhradní vstupenky a dárkové poukazy. Po průběžném třídění jsme na naše provozy distribuovali vydaná čísla časopisu Ochrana přírody ročníku 2023.

Zákazníkům, kteří se nám ozvali telefonicky či přes e-mail, jsem prodala 245 ks dárkových poukazů. V knihovně je za evidováno 2 190 kusů knih; CD, DVD a VHS nosičů je 751 kusů a časopisů 1 628 kusů. Za rok 2023 do knihovny přibýlo 32 knih a 18 časopisů. Oproti loňskému roku je toto číslo nižší, jelikož se snažíme snižovat náklady na provoz. Zorganizovala jsem stažení náhradních vstupenek z provozů z důvodu zvýšení cen a zařídila výměnu za nové, které obsahovaly natištěnou vyšší hodnotu.

Náš organizační útvar v roce 2023 zajistil dotisk pexes na prodejní místa na jeskyních a dotisk hotelových letáků Bozkovské dolomitové jeskyně, Chýnovská jeskyně, Mladečské jeskyně, Zbrašovské aragonitové jeskyně, Sloupsko-šošůvské jeskyně – zážitková trasa Po stopách Nagela, Punkevní jeskyně, Jeskyně Výpustek a Moravský kras v českém a německém jazyce. Dále zajistil vydání Ročenky 2022 a kalendáře 2024.

K navýšení zásob propagačních materiálů vedení SJ ČR schválilo objednání výroby tisíc kusů kulčkových per s logem naší organizace. Provedla jsem průzkum trhu a zadala výrobu firmě s nejvýhodnější cenovou nabídkou. Část nákladu jsem rozdělila na provozy jeskyní, aby je měli k dispozici pro případné spolupracovníky. Organizace zakoupila 16 kusů knihy „Kras, jeskyně a lidé“ slovinšské autorky Nadjí Zupan Hajne, které jsem distribuovala provozům jeskyní.

Můj nový nadřízený Mgr. Vladislav Ouhrabka mě průběžně zaškoloval do administrace Programu péče o krajinu, např. vytváření smluv pro uzavření s dodavateli spolu se všemi přílohami (především s cenovou nabídkou) či sestavení předávacích protokolů po realizaci prací. Na závěr každé takové činnosti provádím zápis faktur do elektronické spisové služby Athena a účetního programu MÚZO.

Vše výše uvedené je pouze zlomkem toho, co se v našem útvaru za uplynulý rok odehrálo. Moje činnost je velice různorodá a snažím se co nejlépe vycházet se svými spolupracovníky a být k dispozici našim zákazníkům, kteří nás kontaktují s různými dotazy a prosbami.



Nové propisky s logem a názvem Správy jeskyní ČR byly vyrobeny v šesti barvách. Foto: Lucie Gožd'álová, SJ ČR

Aneb stále je co doplňovat, upřesňovat i opravovat. A to nejen vlastními silami, ale i za přispění řady dalších spolupracovníků. Bohužel nemám možnost filtrace tak podrobných údajů, abych mohla všem za jejich příspěvky jmenovitě poděkovat a nikoho při tom nevynechat.

Co mohu analyzovat, je počet nově založených objektů. V roce 2023 přibýlo v evidenci 95 jeskyní, 31 hydrologických jevů a 42 závrťů. Pokud bych vyčíslila objekty, které jsem zadala osobně, nevystihlo by to konkrétní situaci, protože impuls k záznamu řady nových objektů vzešel jednak od jeskyňářů, další od kolegů, jinde to bylo pátrání po záznamech v archivech, zdrojem byly starší i novější zprávy. Podle charakteru těchto dokumentů jsou vybrané objekty ověřovány (případně doplňovány) podle výsledků terénních průzkumů (poloha, fotografie, popis vchodu).

Největším projektem, jehož výsledky se dostaly do archivu SJ ČR, byly výstupy z projektu „Inventarizace a dokumentace krasových jevů v regionu Krkonoš“, financovaného z Operačního programu Životní prostředí č. CZ.05.4.27/0.0/0.0/15_009/0004533. Zde byly převzaty a zaevidovány údaje o 72 jeskyních, 8 hydrologických jevech a 1 závrťu (z tohoto počtu bylo dosud neevidováno 17 krasových a 6 pseudokrasových jeskyní, 6 hydrologických jevů a 1 závrť). Pětiletý projekt zastřešovala ZO ČSS 5-02 Albeřice, s vybranými lokalitami jí pomáhala ZO ČSS 5-01 Bozkov.



Liščí jeskyně v Růžičkově lomu v Krasu u Čelechovic na Hané se hned ve vstupní partii dělí na dvě chodby.

Foto: Olga Suldovská, SJ ČR

Podle článku speleologů Tomáše Bohanese a Pavla Ptáčka „Kras v okolí Čelechovic na Hané“ byly vchody popsaných existujících a dostupných jeskyní v terénu zaměřeny přístrojem GPS (čímž byla zpřesněna jejich poloha) a opatřeny fotografií. Na hraně Státního lomu byl zjištěn z části odtěžený závrť.

V Moravském krasu bylo zaevidováno 27 jeskyní zjištěných v lomu Mokrá podle zprávy Petra Kose „Speleologický a geologický výzkum v lomu Mokrá – Západ (Zpráva o registraci krasových útvarů v dobývacím a těžebním prostoru ložiska Mokrá)“. Díky využití různých dalších článků byly zrevidovány (i doplněny) jeskyně v okolí Sloupu ve stráni nad čistírnou odpadních vod, Holštejna a Nových Dvorů. Byla dokončena revize nejnižší části Moravského krasu – Povádí Růžky na úbočí Hádecké plošiny.

Přímo či nepřímo souvisí s JESem i další práce. Průběžně je udržována mapová aplikace JESOVIEW. V roce 2023 její provoz zkomplikovala tvorba nové verze webových stránek SJ ČR, kdy byla tato aplikace

na serveru MŽP omylem odstraněna společně se starou verzí webových stránek. Její obnovení a opětovné zprovoznění pracovníky IT (jak na straně MŽP, tak SJ ČR) zabralo mnoho času (svou měrou k tomu přispěl i nevhodně zvolený termín přesunu před státními svátky). Nakonec se vše podařilo zdárně propojit a bylo možno pokračovat i rozšířit jeho využití.

Třídění a kódování jeskyní i ostatních objektů v JESu je založeno na karsologickém členění ČR. V roce 2022 byl tento popis vložen na webové stránky SJ ČR. V roce 2023 došlo se změnou stránek i ke změně přístupových adres. Úvodní stránka karsologického členění se nyní nachází na <https://www.caves.cz/karsologicke-cleneni>, kam bylo nutno všechny texty z předchozí verze webu ručně přepokopírovat. Oproti předchozí verzi webových stránek však bylo možno učinit další vylepšení. K plošně větším karsologickým celkům a soustavám byly na úvod vloženy mapy či mapové výřezy ČR, kde je znázorněn popisovaný celek/soustava i okolní celky/soustavy. Jednotlivým krasovým skupinám, oblastem a karsologickým jednotkám i celkům pak přibýlo pod textem mapové okno JESOVIEW, ve kterém je zobrazeno jejich vymezení. Vzhledem k tomu, že mapová okna jsou interaktivní, je možno s nimi dále pracovat. Po kliknutí do mapy se objeví další informace, je znázorněno rozmištění jeskyní (krasových červenými body, pseudokrasových zelenými), hydrologických jevů (modře) a závrťů (běžově), mapu je možno zvětšovat, zmenšovat, posouvat... Tímto způsobem jsou popisy dílčích částí karsologického členění (ve většině případů převzatých z „Modré knihy“ Jeskyně od J. Hromase z roku 2009) zpřístupněny on-line široké veřejnosti a je zde možno průběžně vykonávat případné aktualizace. Celkové vyznění vůči návštěvníkům stránek bylo konzultováno s kolegou geologem Lubošem Stárkou z AOPK ČR, který rozšíření o mapové zobrazení též uvítal.

V roce 2023 byla zahájena spolupráce s Muzeem Blanenska ohledně dohledávání historických map s jeskyněmi v jejich archivu. První obdržené scany budou zpracovávány v následujícím roce.



Potoční jeskyně v Hranickém krasu byla vytvořena v tzv. černotínských pískovcích. Nachází se v boční stěně koryta periodického toku a má charakter skalního převisu. Foto: Olga Suldovská, SJ ČR



SPRÁVA JESKYNÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

OTEVÍRACÍ DOBA DNE:

27.2.2024

SOUHRN

NAVŠTIVTE JESKYNĚ • SLUŽBY A NABÍDKY • PRO ŠKOLY • SPRÁVA JESKYNÍ ČR • KRAS A JESKYNĚ •

Domů > Kras u Šmelcovny

KRAS U ŠMELCOVNY

(krasová skupina K230 15 16)

Kras u Šmelcovny náleží do:

- karsologické soustavy 200 Moravskoslezská krasová a pseudokrasová území
 - karsologického celku 230 Krasová a pseudokrasová území jižního bloku – Brněnské vrchoviny a okolí
 - krasové oblasti K230 15 Kras v okolí Tišnova

V pokračování vápencového pruhu k JJZ leží mezi Maršovem, Šmelcovnou a Hálovým mlýnem v údolí Bílého potoka několik izolovaných útržků s velmi komplikovaným tektonickým a metamorfním vývojem. Kras je vázán především na hluboce zaříznutou Stříbrnou zmlou, již periodicky protéká ponorný Salašský potok, a na vývěrovou oblast u Hálova mlýna. Stříbrná zmla je nalezištěm barytu, fluoritu a rud barevných kovů.

Bílý potok s kaskádami a drobnými vodopády se ztrácí v propadání, kterým pronikl p. Ustohal do hloubky 15 m. Těsně nad ním je malá svahová jeskyně 5 m dlouhá. Zbytek řečiště je po většinu roku suchý, nelze však vyloučit proudění vody pod balvanitým dnem žlabku a její výtok do koryta Bílého potoka u Šmelcovny. Hypotetický vývěr je podchycen jako zdroj pitné vody 700 m j.v. v údolí Bílého potoka nad Hálovým mlýnem. Dle konstantního průtoku se zde předpokládá existence větší krasové zvodně. Těsně nad vývěrem ústí dvě štoly z dobývání rud pro někdejší hut v blízké Šmelcovně. Jedna nařídila složitý systém krasových chodeb s krátkým úsekem vodního toku – jeskyni Nad Hálovým mlýnem.

Evidováno je několik drobných jeskyní a hydrologických jevů.

BALÁK, I. (2009). Kras v okolí Tišnova, s. 514-518. In: HROMAS, J. (ed.) et al. Jeskyně. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno. 608 s. Chráněná území ČR, 14. ISBN 9788087051177; 978-80-86305-03-5.

Mapová kompozice KARSOLOGIE

Založky

Najdi adresu nebo místo

Dlouhé hony

Salaš

Šmelcovna

Hálový mlýn

(1 z 2)

Hlavní vchody jeskyní s veřejným přístupem

Nad Hálovým mlýnem >>

Synonymum:

Kód JESO: K2301516-J-00003

Vyhledat jeskyni na internetu >>

Výřez z webových stránek SJ ČR s ukázkou popisu krasové skupiny Krasu u Šmelcovny, včetně náhledu na interaktivní mapové okno (JESOVIEV) s rozkliknutou informací o jeskyni. Snímek Olga Suldořská, SJ ČR

52

ZPŘÍSTUPNĚNÉ JESKYNĚ 2023

ODBORNÉ PRŮZKUMY A VÝZKUMY 2023

Archeologický a epigrafický výzkum v Kateřinské jeskyni v roce 2023

Petr Zajíček

Již od roku 2016 probíhá v prostorách staré Kateřinské jeskyně epigrafický výzkum, archeologické výzkumy pokračovaly v roce 2023 druhým rokem. Na obou výzkumných projektech, které spolu široce souvisí, se hlavně měrou podílí Univerzita Palackého v Olomouci. Dataci uhlíkových kreseb průběžně zajišťuje Ústav jaderné fyziky AV ČR Praha.

V roce 2023 se podařilo dokončit datace poslední odebrané sady vzorků. Některé z nich neměly dostatečné množství uhlíku k relevantnímu určení. Přesto jedna kresba v Ledové chodbě mezi dvěma již určenými měla podobné stáří, tedy cca 6 300 let. V současné době je tedy prokazatelně zjištěno celkem 13 pravěkých kreseb z období od halštatu až po pozdní neolit, a to v různých částech, chodbách a zákoutích staré Kateřinské jeskyně.

Velmi překvapující výsledky přinesl archeologický výzkum. Ten probíhal ve stejných místech jako v roce 2022 a obě sondy jak v Ledové chodbě, tak v chodbě bezejmenné, navazovaly na ty předchozí. Ve vrstvách Ledové chodby byly nalezeny opět pouze kosti a úlomky kostí pleistocenní fauny, převážně jeskynních medvědů, které se nacházejí v masivním množství po celé jeskyni. Převratné objevy čekaly badatele v sedimentech chodby bezejmenné. Byly nalezeny další keramické střepy z doby bronzové a ze středověku, podobně jako v roce 2022. Existenci penězokazecké dílny potvrdil nález celých prostřihaných plechů a další materiál v daleko větším množství. Zcela ojedinělým byl také nález kamenné pravěké šipky ze spongolitu. Její stáří je zatím stále diskutováno, může se jednat o neolit, ale také konec paleolitu.

Šokujícím překvapením byl však nález dvou úlomků břidlice, na kterých je znázorněno procesí postav. Dle charakteru připomíná procesí chetitských bohů známých ze skalního reliéfu svatyně Yazilikaya v turecké Chattušaši. Může se jednat o rozlamaný a zašlý suvenýr, který se vyrábí sériově a prodává se na tržištích středního Turecka. Původ břidlice bude předmětem zkoumání geologů a chemiků. Absolutní datování tohoto artefaktu je obtížné, neboť neobsahuje organický materiál. Stáří a původ tohoto nálezu je stále předmětem výzkumu, stejně tak způsob, jakým se tyto úlomky dostaly na území Moravského krasu. Nutno konstatovat, že nebude jednoduché tento nález exaktně interpretovat.

V roce 2024 bude archeologický výzkum ve staré Kateřinské jeskyni pokračovat ve větším rozsahu a potrvá dva týdny. Kromě již zkoumaných míst přibudou nejméně další dvě lokality v blízkosti dalších datovaných pravěkých kreseb.

Prostřihané plechy z penězokazecké dílny. Foto: Petr Zajíček, SJ ČR

ZPŘÍSTUPNĚNÉ JESKYNĚ 2023

53

Koněpruské jeskyně – 3D skenování

Jiří Šindelář

V roce 2023 byl ukončen mnohaletý aplikovaný výzkum, jehož cílem bylo definovat, testovat a uvést do praxe efektivní metodu 3D dokumentace rozsáhlého a těžko přístupného podzemí. Jako efektivní metodu chápeme takovou, která je přesná, rychlá, ale i levná a použitelná v nekomfortním prostředí (prostory prašné, stísněné, částečně zatopené vodou apod.). Různé metody práce byly zkoušeny při dokumentaci jeskyní v jižních Čechách a při komplexní 3D dokumentaci světově proslulých archeologických lokalit v Arménii – jeskyní Areni-1 a Areni-2. Při řešení těchto úkolů se podařilo v praxi vyzkoušet několik funkčních metod 3D dokumentace v podzemí. V arménských jeskyních byla již v roce 2021 poprvé v plné míře (pro kompletní mapování celé jeskyně) využita metoda „SV“ (sférická videogrammetrie). Slibné výsledky ze zahraniční expedice umožnily další testování metody v prostorách prostorově složité architektury na Pražském hradě. Přitom bylo odhaleno a definováno slabé místo metodiky a navržena nová sada pravidel a postupů v terénní i výpočetní fázi projektu, jež nedostatky spolehlivě eliminují. Detaily k dané metodice zájemce nalezne v připravované odborné studii realizačního týmu – Šindelář, Ouhrabka, Krejča 2024 (v tisku), případně v krátkém článku „Nová efektivní metoda 3D skenování jeskyní otestována a uvedena do praxe“ (Šindelář, Ochrana přírody 2024).

V plném rozsahu byla upravená metoda „SV“ v roce 2023 použita pro vytvoření přesného digitálního modelu Koněpruských jeskyní. Komplexní 3D skenování Koněpruských jeskyní bylo společným projektem organizací Geo-cz, Naše historie, Správa jeskyní České republiky a Česká speleologická společnost, základní organizace 2-01 Chýnovská jeskyně. Projekt si klád za cíl vytvoření dostatečně přesného a detailního modelu všech známých částí Koněpruských jeskyní i exaktní posouzení kvality (přesnosti) vzniklého mapového díla. Z tohoto důvodu realizační tým provedl v první řadě laserové skenování horního a středního patra Koněpruských jeskyní terestrickými laserovými skenery od firem Faro a Trimble. Modely jeskynních prostor vzniklé laserovým skenováním posloužily jako referenční pro jednoznačné definování přesnosti skenování metodou „SV“. Kontrola finálních modelů (z laserového skenování i z metody „SV“) ukázala maximální rozdíl 4 cm. Tím bylo definitivně prokázáno, že upravená metoda „SV“ (konkrétně – sférická videogrammetrie při pevně stanovených hodnotách vnitřních prvků orientace použité kamery) je dostatečně přesný, detailní, velmi rychlý a nízkonákladový způsob skenování.

Během neuvěřitelných 5 dní se podařilo vytvořit laserové skeny velké části horního patra a středního patra Koněprus. Dále bylo upravenou metodou „SV“ naskenováno horní patro v délce 200 m, střední patro v délce



Skenování jeskyně metodou „SV“. Světlo v ruce speleologa je kruhové osvětlení z „digitální louče“ pod sférickou kamerou. Foto: Jiří Šindelář

1 700 m a spodní patro v délce 350 m. Vzniklý digitální model Koněpruských jeskyní byl georeferencován do souřadnicového systému S-JTSK a výškového systému Bpv díky sadě stabilizovaných stanovisek polygonového pořadu V. Ouhrabky v horním a středním patře jeskyní. Pro kontrolu přesnosti spodního patra pak posloužily body u vstupu (v lomové stěně) a porovnání polohy komína v jižní části spodního patra, který byl ještě v druhé polovině 20. století přístupný a zaměřený z povrchu.

Ze skenování vzniklo mračno bodů (1,5 miliardy). Po nutné decimaci (zjednodušení) dat byl vytvořen digitální model Koněpruských jeskyní. Ten sloužil k provedení dodatečných kontrolních výpočtů (odchylka na bodech geodetického polygonového pořadu do 25 mm) i měření délky jeskyní. Posledně zmíněný úkon (byť zni velmi jednoduše, až primitivně) se ukázal jako velmi zajímavý problém a řekneme do určité míry fenomén,



Skenování vertikál z jednodanové techniky metodou „SV“.

Foto: Jiří Šindelář

kteří vychází z možností výsledků moderní 3D dokumentace.

Když jsme doposud zjišťovali délku nějaké jeskyně, vycházeli jsme zpravidla z mapových podkladů. Velmi často se jednoduše sečetly délky základního polygonového tahu z mapování, případně se délky odečetly z již hotových map. Vždy však při takovém postupu docházelo k určitému zjednodušení. Ono při každém klasickém speleologickém mapování dochází vždy k jistému zjednodušení a generalizaci, které si již při práci v terénu určuje vedoucí mapovacích

prací. Jinak je tomu při 3D skenování. Tímto moderním způsobem totiž získáváme přesnou digitální kopii objektu zájmu, v našem případě prostorově složitěho jeskynního labyrintu. Máme tak možnost následně ve virtuálním světě nahlížet na celý podzemní systém tak, jak to není v našem fyzickém světě možné. To je velmi dobré pro studium geologie, morfologie i geneze, ale přináší jisté potíže právě s určením délky systému. Když totiž máme tu unikátní možnost sledovat ve všech detailech členitost a tvary jednotlivých částí podzemí, je zpravidla těžké určit, co je právě tou délkou jeskyně. Tato donedávna ještě jednoduchá a samozřejmá věc se díky novým 3D technologiím nyní ukazuje být zajímavou výzvou k dalšímu studiu, kterým se budeme zabývat v roce 2024.

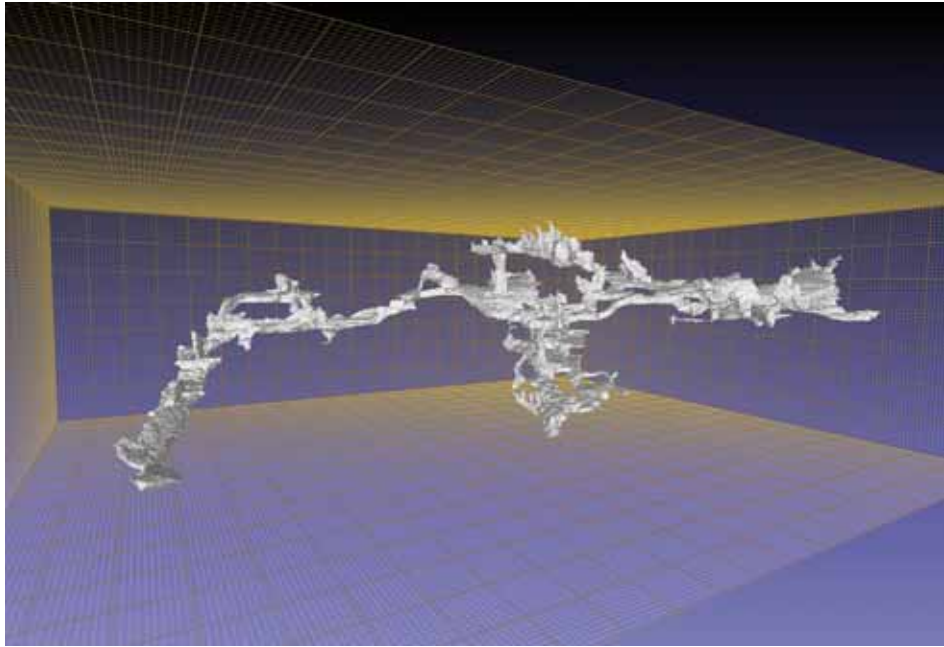
První testy jsme provedli již v případě Koněprus. Vyšlo to vlastně z dotazů samotných jeskyňářů, kteří se v diskuzích na délku jeskyní ptali. Vyšli jsme z jednoduché definice délky jeskyně, podle níž je to součet délek všech měřených úseků jeskyně (hlavních i vedlejších chodeb a výběžků). Délkou jeskynní chodby je pak rozuměna délka její podélné osy, tedy nejdélší osy dané prostory. Zase to zní dostatečně srozumitelně a jednoduše. Máme-li však prostorově složitější podzemní labyrint, je vždy otázkou, co jsou a jak rozdělit jednotlivé chodby a kde začínají a končí jednotlivé prostory, z jejichž délek se bude finální délka jeskyně skládat. Samostatnou kapitolou je pak rozhodování o tom, které části jsou ještě natolik zajímavé výběžky, že jejich velikost bude do délky jeskyně započítávána (krásnou ukázkou je strop horního patra Koněprus). Ukázalo se, že výpočet délky jeskyně je velmi subjektivní záležitostí každého člověka.

Po úvodním „brainstormingu“ (geodeti, speleologové, geologové) jsme si ujasnili, co lze chápat jako hlavní „důležité“ části jeskyně, a co lze považovat za morfologicky a geologicky sice zajímavé, ale z hlediska délky jeskyně nezačleňované výběžky. Poté jsme nechali pro každé patro Koněpruských jeskyní odečíst délku třemi nezávislými operátory. Ukázalo se, že každý jednotlivec si ve svých představách trochu jinak rozdělil jeskynní systém na jednotlivé prostory, ale výsledné hodnoty (délka jeskyně) se nelišily o více než 10 %. Pro představu: v případě horního patra operátor 1 napočítal délku 203 m, operátor 2 délku 196 m a operátor 3 délku 189 m. Výsledky se tak dají prohlásit za ověřené a řekneme směřovat. Celková délka Koněpruských jeskyní (prostor naskenovaných v r. 2023) činí 2 250 m. Doposud oficiálně uváděná délka je 2 050 m. Trochu v nadsázce tak můžeme říci, že 3D dokumentace zvětšila délku Koněpruských jeskyní o 200 m (a to bude ještě v r. 2024 doskenováno několik částí, které se nepodařilo z technických důvodů zdokumentovat v r. 2023).

Digitální model Koněpruských jeskyní byl převeden do formátu *.stl a na 3D tiskárně vytištěn model fyzický v měřítku 1:100. Tento plastový model posloužil jako podklad pro vytvoření unikátního sochařského díla – bronzového modelu Koněpruských jeskyní, který je od března 2024 součástí venkovní expozice nového Domu přírody Českého krasu.



Skenování plazivky metodou „SV“. Foto: Jiří Šindelář



Nový digitální model Koněpruských jeskyní. Autor: Jiří Šindelář

Výsledky zimního sčítání letounů 2023/2024 ve zpřístupněných jeskyních ČR

Sestavil Martin Koudelka na základě dat koordinátorů monitoringu na jednotlivých zimovištích: Daniel Horáček, Josef Chytil, Miroslav Kovářik, František Krejča, Martin Koudelka, Jiří Šafář, Jaroslav Veselý.

název jeskyně	Počet druhů	Počet jedinců	RHIP	MMYO	MBEC	MNAT	MEMA	MBRA	MM/MB	MDAU	MDAS	BBAR	PAUR	PAUS	RFER	ENIL	PPIP	MSP
Javoříčské	7	6637	6433	19		2	176	2		4			1					
Sloupско-šošůvské	8	2761	1931	713	1	9	76			8		20	2					1
Na Pomezí	7	741	558	78		3	90	1		6			5					
Balcarka **)	6	832	738	24		6	55			6			3					
Na Turöldu	4	440	436			2	1			1								
Koněpruské	5	401	195	189						15			1		1			
Výpustek	6	367	321	16		2	24			3	1							
Kateřinská	9	292	175	50		5	52		2				1	1		1	1	4
Punkovní *)	7	117	6	81		3	8	1		2		14						2
Na Špičáku	5	125	90	2			24			5			3					1
Chýnovská	5	72		36	1	23				6			6					
Mladečské	2	54	49				5											
Bozkovské dolomitové	3	75	59	14									2					
celkem	15	12914	10991	1222	2	55	511	4	2	56	1	34	24	1	1	1	1	8

VYSVĚTLIVKY:
*) obsahuje Erichovu jeskyni a Tunel
**) včetně Muzea

VYSVĚTLIVKY:
RHIP *Rhinolophus hipposideros*
RFER *Rhinolophus ferrumequinum*
MMYO *Myotis myotis*
MBEC *Myotis bechsteinii*
MNAT *Myotis nattereri*
MEMA *Myotis emarginatus*
MBRA *Myotis brandtii*
MM/MB *Myotis mystacinus/brandtii*
MDAU *Myotis daubentonii*
MDAS *Myotis dasycneme*
BBAR *Barbastella barbastellus*
PAUR *Plecotus auritus*
PAUS *Plecotus austriacus*
ENIL *Eptesicus nilsonii*
PPIP *Pipistrellus pipistrellus*
MSP *Myotis species*

vrápenec malý
vrápenec velký
netopýr velkouchý
netopýr velkouchý
netopýr fasnatý
netopýr brvitý
netopýr Brandtův
netopýr vousatý nebo Brandtův
netopýr vodní
netopýr pobřežní
netopýr černý
netopýr ušatý
netopýr dlouhouchý
netopýr severní
netopýr hvizdávý
blíže neurčený malý druh Myotis

Za poskytnuté údaje děkuji všem výše jmenovaným. Zároveň bych chtěl poděkovat jako každý rok i letos spouště zde blíže neuvedených pomocníků z řad speleologů, zoologů i amatérských nadšenců, bez nichž by každoroční namáhavé kontroly podzemí nemohly v tomto rozsahu vůbec proběhnout.



Netopýr řasnatý (Myotis nattereri) v jeskyni Výpustek. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR



Vrápenec malý (Rhinolophus hipposideros) bývá v podzemí zavěšen i na neobvyklých místech a materiálech. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR



Sintry a sedimenty v jeskyních bývají na mnoha místech plné netopýřích kostiček, chce to jen dobré oko a trpělivost při hledání. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR

Průzkum nepřístupného podzemí – kostel sv. Petra a Pavla v Horšovském Týně

Jiří Šindelář

V dubnu 2023 proběhl nedestruktivní průzkum a 3D dokumentace nepřístupného podzemí kostela sv. Petra a Pavla v Horšovském Týně. Samotnému průzkumu předcházela archeogeofyzikální prospekce. Z historických písemných pramenů bylo totiž zřejmé, že se v podzemí chrámu krypta nachází, ale nebylo jasné, kde přesně a jakém je stavu (existuje-li dnes vůbec). Georadarové měření prokázalo existenci větší duté prostory relativně mělko pod podlahou kostela. Proto bylo přistoupeno k realizaci průzkumného vrtu a detailnímu vizuálnímu průzkumu i podrobné dokumentaci. Hlavním impulsem k provedení průzkumu byla (ostatně jako ve všech obdobných případech) snaha o eliminaci nebezpečí negativních projevů neznámého podzemního objektu na povrchu, tedy ochrana majetku a zdraví lidí, kteří se v kostele pohybují.



Bok cinového sarkofágu Jana IV. Popela z Lobkowicz.

Foto: Josef Vandělík, SJ ČR

Průzkumná minisonda vyvíjená ve spolupráci organizací Geo-cz, Naše historie z.s., Správa jeskyní ČR a Česká speleologická společnost, základní organizace 2-01 Chýnovská jeskyně, ukázala dobře zachovalou pohřební komoru (2,6 × 2,5 m) se vstupní šachtou na západní straně. Původní vstup je kryt velkým náhrobním kamenem, který však dnes není v chrámu znatelný, protože byl někdy na začátku 20. století zakryt novou dlažbou. Uvnitř zaklenuté pohřební komory bylo zdokumentováno několik rozpadajících se barokních dřevěných rakví, jejichž víka jsou zdobena malováním – nejčastěji s motivem kříže nebo symbolikou smrti, tedy lidskou lebku a dvojicí zkřížených dlouhých kostí. Nejzajímavějším objektem uvnitř

pohřební komory je dvoumetrový cinový sarkofág. Ten je zdobený na bocích reliéfními lvími hlavami a plastickými sloupky, které u dna volně přechází v nohy, na nichž celá cinová truhla stojí. Již podle provedení, a především podle výzdoby je evidentní, že se jedná o truhlu renesanční. Ploché víko sarkofágu není možné prozkoumat, protože na něj byla někdy v minulosti druhotně položena jiná dřevěná rakev. Vzhledem k tomu, že však je cinová truhla mnohem rozměrnější než na ní položená rakev, lze detailně dokumentovat alespoň část jejího plochého víka.

Již na první pohled je zřejmé, že je cinový sarkofág ve velmi špatném stavu – napaden z velké části tzv. cinovým morem. Při bližším ohledání se ukázalo, že se na tom jediném dostupném místě plochého víka, které lze dokumentovat, nachází nějaký rytý nápis. Bez jakýchkoli pochybností autentika, tedy jednoznačná identifikace zemřelého. Díky vysoké kvalitě průzkumné kamery a relativně dobrým podmínkám pro pohyb sondy uvnitř nepřístupného podzemního objektu se daří celou volnou plochu víka sarkofágu naskenovat ve velmi vysokém rozlišení a následně celý nápis přečíst. Po dlouhých 453 letech tak máme možnost replikovat do posledního písmenka nápis z cinové truhly, spočívající ve tmě a chladu pro člověka nepřístupného podzemí horšovskotýnského kostela. Stojí tam:

LETA PANIE M DLXX W NEDIELI
IVBILATE W HODINV DRVHAV NA PVL
ORLOGI PO PVLNOCY VMRZEL GEST
WYSOCE VROZENY PAN PAN IAN
STARSSI Z LOBKOWICZ NA TEY
NIE HORSSOWSKEM BILINIE A TA
CHOWIE GEHO MILOSTI CISARZE
RZIMSKEHO RADDA A NEYVYSSI
PVRGGRABIE PRAZSKY



Část plochého víka cínového sarkofágu s autetikou. Foto: Josef Vandělík, SJ ČR



Detail nápisu na víku sarkofágu. Foto: Josef Vandělík, SJ ČR



Digitální model části víka sarkofágu s autetikou – detail. Autor: Jiří Šindelář



Ortofoto z digitálního modelu části víka s přesným přepisem textu. Autor Jiří Šindelář



Vstup do hrobky pod podlahou kostela v Horšovském Týně. Foto: Josef Vandělík, SJ ČR

Z nápisu je tedy jasné, že se podařilo najít a zdokumentovat sarkofág jednoho z nejvýznamnějších šlechticů Českého království v 16. století – Jana IV. Popela z Lobkowicz. Tento pán se narodil v roce 1510 a zemřel v dubnu 1570. Pomyslné nejvyšší mety ve svém životě dosáhl v roce 1554, kdy se stal purkrabím pražským, tedy Nejvyšším purkrabím Českého království. Tento úřad zastával až do své smrti v r. 1570. Po něm nastupuje do úřadu Vilém z Rožmberka. Postavení pražského purkrabí lze optikou člověka 21. století přirovnat k pozici premiéra země. V 16. století, za panování Ferdinanda I. Habsburského, tento úřad znamenal zastupování krále v době jeho nepřítomnosti. Bez nadsázky tak můžeme říci, že se v dubnu 2023 podařilo detailně zdokumentovat místo posledního odpočinku „místokrále“ Českého království třetí čtvrtiny 16. století.

Geodet a geoinformatik Jiří Šindelář je členem ZO ČSS 2-01 Chýnovská jeskyň, spolku Naše historie a majitelem firmy Geo-cz.

Průstup systémem Amatérské jeskyně ze Sloupsko-šošůvských jeskyní až do vývěru Punkvy

Jan Sirotek

V říjnu 2023 se podařilo dvěma jeskynním potápěčům za podpory několika transportních týmů poprvé v historii projít souvisle celou podzemní trasu od ponoru Sloupského potoka ve Sloupsko-šošůvských jeskyních přes systém Amatérské jeskyně, propast Macochu až do vývěru Punkvy v Pustém Zlebu. Jednalo se o ojedinělou akci, na jejíž realizaci se podílelo celkem 39 speleologů z 13 základních organizací České speleologické společnosti. Symbolicky tak bylo u příležitosti 300 let od prvního zdokumentovaného sestupu minority Lazara Schoppera do Macochy završeno úsilí generací badatelů o nalezení a prostoupení trasy neznámých podzemních vod.

I když myšlenka na tuto akci byla stará skoro 18 let (vznikla ihned po proplavání posledního sifonu mezi Amatérskou jeskyní a Sloupsko-šošůvskými jeskyněmi v roce 2005), její realizaci dlouhé roky bránila skutečnost, že průstup posledním sifonem se nepodařilo nikdy zopakovat z důvodu nenalezení cesty pod vodou v komplikované spleti chodeb a nízké viditelnosti. Teprve v létě se podařilo sifon znovu ze strany Palmové propasti proplavat. Dále bylo potřeba zrevidovat a opravit vodící šňůry v Předmacošském sifonu ze strany Červíkových jeskyní. Pak už stačilo počkat na dobré vodní stavy a připravenost celého týmu.

Den D byl naplánován na neděli 15. 10. 2023. Odpoledne před tím proběhlo pečlivé nabalení materiálu pro jednotlivé transportní týmy a do Amatérské jeskyně byly odneseny čtyři lahve 12 l se vzduchem pro závěrečný sifon. V neděli vše začalo ještě dlouho před rozbřeskem, aby už v 7:00 mohli potápěči společně s prvním týmem vstoupit do Sloupsko-šošůvských jeskyní. I přes vydatný déšť předchozího dne skupinka bez problémů dosáhla chodby spojující Palmovou a Černou propast a po rychlém nastrojení oba potápěči rychle zmizeli v zakaleném, tzv. 7. sifonu. Díky zvýšeným vodním stavům se tento sifon spojil v jeden dlouhý i s 5. sifonem na konci Nového Sloupského koridoru, u jehož hladiny na druhé straně již netrpělivě čekal druhý transportní tým.



Oblékání potápěčů u sifonu v Palmové propasti.

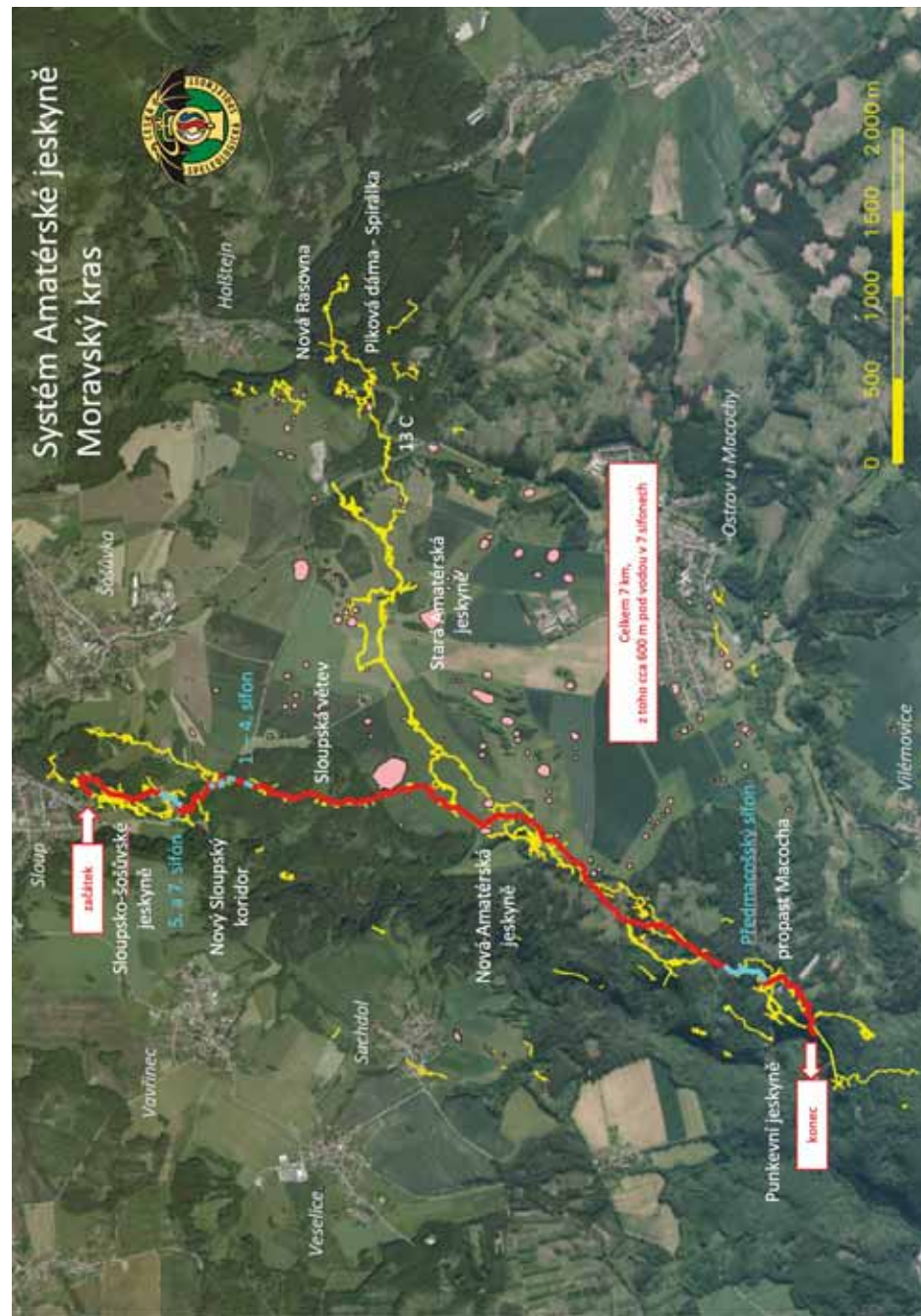
Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR

jeskyni dorazil další, v pořadí již třetí podpůrný tým. Po delší přestávce a zabalení potápěčského vybavení do přinesených transportních vaků se početná skupina mohla vydat na cestu přes jezera směrem k dómu U Homole a Macošskému koridoru.



Hned po vynoření se potápěči s podpůrným týmem č. 2 vydali ke 4. sifonu, kde proběhlo krátké občerstvení. Do 4. sifonu se potápěči zanořili podle plánu v 10:20. V sifonu bylo potřeba znovu instalovat vodící šňůru a také se pod vodou prohrabat sedimenty a štěrskem zaneseným kolenem sifonu, aby se s lahvemi na boku dalo natěsně protáhnout. Následovalo proplavání 3. sifonu, za nímž se potápěči definitivně rozloučili s podpůrným týmem, který mezitím oba sifony obešel přes spojku do Šošůvského koridoru. Následoval nejdelší úsek mezi 2. a 1. sifonem, který museli potápěči překonat bez podpory nosičů. V posledním, jednoduchém 1. sifonu byla v pořádku nalezena objevitelská vodící šňůra z roku 1989 po potápěčích z Labyrintu, kterou je stále možné použít.

Potápěči se z 1. sifonu vynořili skoro přesně v momentu, kdy na konec Sloupské větve Amatérské



Průběh podzemního traverzu (mapa Jan Sirotek, mapový podklad: ortofoto ČÚZK).



Výstup na břeh po vynoření z 5. sifonu. Foto: Jiří Bartošek

Před prvním jezerem se potápěči vysvlékli ze suchých obleků a nosiči si převlékli zmáčené podoveraly. Po rychlém obědě se pokračovalo dále směrem do Východní Macošské větve. K Předmacošskému sifonu dorazila skupina přesně načas v 15:00.

V takřka vyschlém korytě Punkvy se potápěči opět převlékli do suchých obleků, nastrojili si lahve 2 × 12 l a zanořili se do posledního a nejdelšího sifonu na trase. Těsně před 17. hodinou se oba potápěči společně vynořili na dně Červíkových jeskyní, kde na ně již netrpělivě čekal poslední podpůrný tým za doprovodu fotografa a kameramana.

Po rychlých prvních gratulacích bylo třeba vytahat potápěčské lahve a odtransportovat je na plato do Macochy, kde se po více jak 10 hodinách setkávají potápěči opět s denním světlem, svými blízkými a členy jednotlivých podpůrných týmů, kteří mezitím stihli vylézt z příslušných částí jeskynního systému.

Pro dokončení trasy bylo ještě nutné absolvovat poslední, plavecky nejdelší úsek vodní plavby až do vývěru v Pustém Žlebu, samozřejmě bez použití lodiček. U přístaviště ve Vývodu Punkvy na potápěče čekal uvítací dav a okolo 18.00 se za pomoci pravého šampaňského rozpoutala oslava úspěchu celé akce. Radost z úspěchu byla znát na všech zúčastněných, a že jich bylo...

Kromě historického prvenství, kterým bylo projití 7 km dlouhé trasy, překonání celkem 7 sifonů v celkové délce přes 700 m, byla celá akce výjimečná také velmi početným týmem, bez jehož pomoci by se nikdy nedala zrealizovat. Velký dík všem, kteří byli u toho: Jiří Bartošek a Hana Belšíková (6-17)*, Petr Celý - Selim (6-25), Heřman Fitz - Fido a Heřman Fitz ml. (6-15), Ján Gajdošík - Janek (6-25), Tomáš Heda (6-10), Radek Hejl - Merkaptan (6-15), Filip Chalupka (6-14), Petr Chmel (1-10), Petr Šimon Janíček (6-25), Tomáš Jakubec (6-22), Lukáš Ježek a Josef Kanta (1-10), Pavel Kňákal - Šumák, Ivana Kosíková a Bohuslav Koutecký - Kocour (6-19), Marika Kučerová (6-25), Dominik Lounek (6-20), Tomáš Mokřý - Bim, Zdeněk Motýčka, Eliška Motýčková, Martin Ondrouch, Tomáš Ondrouch - Brtník a Ludmila Ondrouchová (6-25), Ondřej Pavlík (6-08), Marek Plch (6-10), Tomáš Roth (6-19), Jan Sirotek a Barbora Sirotková (6-25), David Strouhal (6-19), Tomáš Svoboda (6-22), Jaroslav Šanda - Krtek (6-28), Jakub Šlimar a Lenka Špačková (6-15), Jiří Tupa (6-09), Helena Vysoká a Ivo Záruba (1-05), Jiří Žiak (6-14). Speciální dík potom patří Miluši Hasoňové a Hynkovi Pavelkovi za jejich podporu při částech traverzu realizovaných ve zpřístupněných jeskyních.

**Čísla v závorkách označují příslušnou Základní organizaci České speleologické společnosti.*

Ing. Jan Sirotek je zkušený speleolog, jeskynní potápěč, geodet a kartograf, místopředseda České speleologické společnosti.



Po překonání posledního sifonu v Červíkových jeskyních. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR



Transportní tým na konci Sloupské větve. Foto: Petr Šimon Janíček

Aproximace tváře ženy podle lebky známé jako Zlatý kůň

Jiří Šindelář

V rámci dlouhodobé spolupráce Správy jeskyní České republiky, organizací Geo-cz, Arc-Team Brazil, Flinders University (Adelaide, Austrálie) a Federal University of Uberlândia (Brazílie) na projektech aplikovaného výzkumu v oblasti 3D technologií bylo v roce 2023 provedeno forenzní vyšetření lebky známé jako Zlatý kůň. Díky vytvoření přesného digitálního modelu dochovaných částí lebky a doplnění jejich chybějících obličejových částí podle virtuálního dárcce mohlo být přikročeno k forenzní aproximaci (přiblížení) obličeje. Forenzní rekonstrukce podle lebky, případně forenzní aproximace obličeje, je pomocná rozpoznávací technika, která rekonstruuje/přibližuje obličej člověka podle markantů na lebce a používá se především v případech, kdy je málo jiných informací, jež by vedly k identifikaci konkrétního jedince. Velmi často tak tato technika nachází uplatnění v kriminalistice, konkrétně při potřebě rychlé identifikace obětí násilných trestných činů. V poslední době (díky velkému rozvoji informačních technologií a počítačové podpory) se setkáváme s využitím metody pro přiblížení podoby významných historických osobností. Historie, a především pak velcí panovníci, vojevůdci i světci díky možnostem moderních forenzních věd doslova ožívají před našima očima. Tím se stávají obory historické a archeologie mnohem srozumitelnější a atraktivnější pro širokou veřejnost, především pak pro mládež. Je totiž velký rozdíl číst nějaké jméno v učebnici dějepisu, nebo koukat do očí onoho konkrétního člověka na realistické podobence.

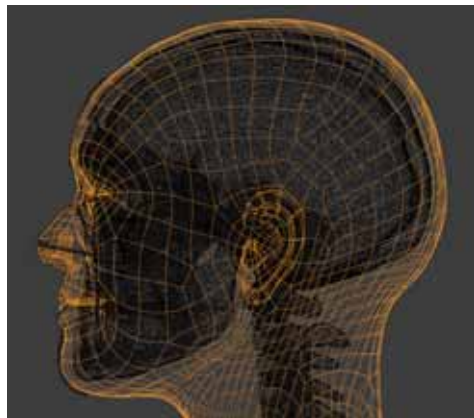
Předním odborníkem na forenzní rekonstrukci obličeje podle lebky je v celosvětovém měřítku Brazilec Cicero André da Costa Moraes. K dnešnímu dni dokončil pan Moraes 115 projektů aplikovaného výzkumu, na jejichž konci byly aproximace obličejů významných historických osobností po celém světě. Práce na rekonstrukci obličeje ženy z lokality Zlatý kůň byla mimochodem jeho jubilejním stým projektem v řadě.

Co je lebka Zlatý kůň? Jde o kosterní lidské ostatky, které byly nalezeny při archeologickém výzkumu v Koněpruských jeskyních v padesátých letech 20. století. Dlouhou dobu nebylo jasné, jak staré kosti vlastně jsou, protože se rozcházely odhady antropologů s radiokarbonovou metodou. Dříve se podle robustnosti kostí původně předpokládalo, že jde o ostatky muže. Až nový revizní výzkum (publikovaný v r. 2021) díky analýzám DNA potvrdil, že se jedná o nejstarší známé lidské kosti s genomem moderních lidí na světě, 45 tisíc let staré.

Jak probíhaly práce na rekonstrukci obličeje ženy ze Zlatého koně? Vzhledem k tomu, že nemáme dochovanou celou lebku, bylo potřeba nejprve doplnit chybějící části. K tomu napomohla metoda, kterou tým odborníků poprvé definoval a použil při aproximaci obličeje sv. Ludmily. Lebka významné české světice se totiž stejně jako lebka ženy ze Zlatého koně nedochovala kompletní. Jde o kombinaci forenzní vědy a reverzního inženýrství v praxi. Během práce s lebkou sv. Ludmily a při porovnávání velkého množství kosterních ostatků z celého světa (fossilních nálezů i současné populace z CT snímkování v nemocnicích) se podařilo nově definovat některé vzájemné zákonitosti na obličejové části lebky člověka i mezi kostí a měkkými tkáněmi. Dnes tomuto

postupu říkáme „strukturní aproximace založená na statistické analýze tomografických skenů živých lidí a 3D skenu lidských kostí archeologických výzkumů“. Protože byla metoda poprvé definována při práci s ostatky sv. Ludmily, vzápětí ji začali využívat plastičti chirurgové na živých pacientech a dnes doslova zachraňuje lidské životy na operačních sálech, tím tvůrců říká tomuto postupu neoficiálně „zázrak sv. Ludmily“.

Strukturní aproximaci je vytvořen „virtuální dárcce“ z něhož jsou převzaty nedochované části lebky a doplněny k digitální kopii ostatků. Tím je lebka zkompletována a mohou být doplněny měkké tkáně. Podle zavedených postupů a pravidel byla provedena projekce nosu a uší. Protože se jedná o velmi starý kosterní materiál bez jasných údajů o etnické příslušnosti, nebrala práce v úvahu běžně užívanou metodu použití markerů tloušťky měkkých tkání. Autoři brali v potaz pouze použití deformace



Projekce nosu a doplnění sítě měkkých tkání.

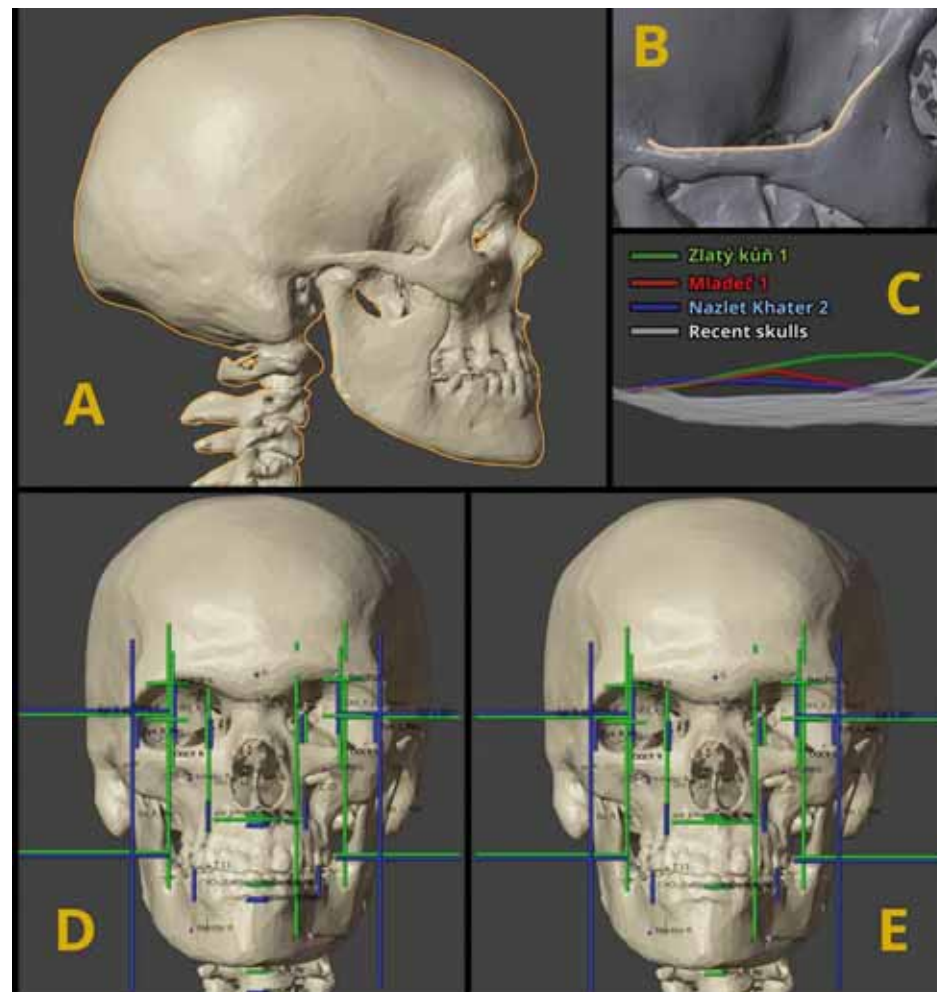
Foto: Cicero Moraes

anatomie na fosilii. Takový přístup se plně osvědčil a ukázal být kompatibilní s parametry pocházejícími z tabulky tloušťky měkkých tkání, přičemž limity jsou v porovnání s jinými aproximacemi ve standardní odchylce. Během práce byly všechny dílčí postupy v rekonstrukci obličeje srovnávány s obdobně starými fosiliemi ve světě.

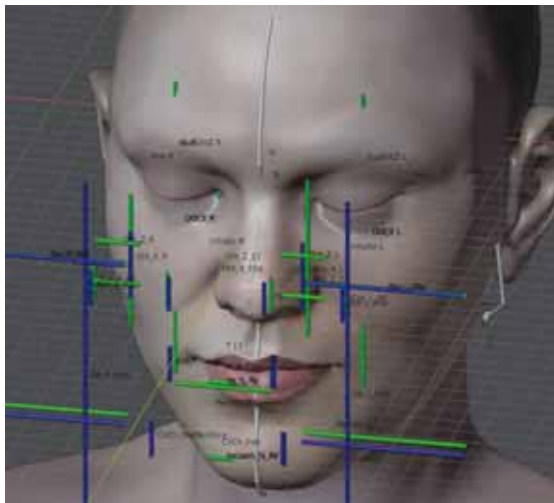
Finální obrázky forenzní rekonstrukce tváře ženy Zlatý kůň byly vygenerovány ve stupních šedi a se zavřenými očima. Z dostupných analýz a kostrového materiálu nemáme žádné informace o barvě kůže, očí, vlasů a stylu účesu. Tyto „černobílé obrázky“ jsou výsledkem forenzního bádání, tedy objektivním pohledem na rekonstruovanou tvář dávno zemřelého člověka.

Jako lidé však vnímáme tvář člověka jako kompletní až se všemi detaily (vlasý, oči, řasy, obočí atd.). Proto jsme po diskusích s antropology a lékaři přistoupili k finálnímu kroku – vytvoření hypotetického vzhledu ženy ze Zlatého koně. Přidali jsme snědší kůži, hnědé oči a tmavé kudrnaté vlasy. Cílem této řekněme spekulativní rekonstrukce bylo představení srozumitelnější a kompletní tváře pro širokou veřejnost.

Na projektu „Aproximace obličeje ženy Zlatý kůň“ spolupracovali: Cicero Moraes, Francesco Maria Galassi, Jiří Šindelář, Elena Varotto, Michael Habicht, Thiago Beaini a Karel Drbal.



Postup práce na forenzní aproximaci obličeje ženy ze Zlatého koně. Foto: Cicero Moraes



Strukturální aproximace na lebce Zlatý kůň.
Foto: Cicero Moraes



Objektivní rekonstrukce obličeje podle lebky (stupně šedé se zavřenýma očima) – výsledek forenzního vědeckého postupu.
Foto: Cicero Moraes



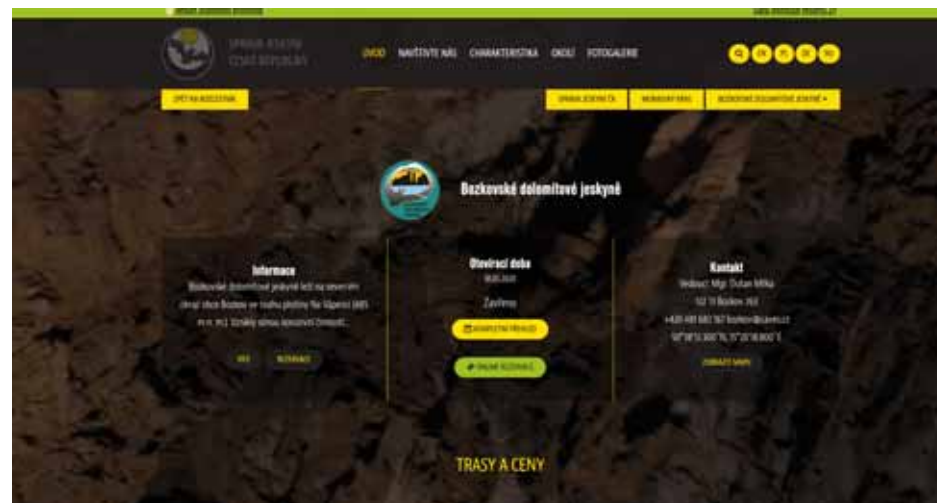
Hypotetická podoba ženy ze Zlatého koně. Foto: Cicero Moraes

EDICE A PROPAGACE

Propagace jeskyní se soustředila (nejen) na renovaci webu

Pavel Gejdoš

Nejvíce komunikace a hledání informací a tipů se v současnosti odehrává ve virtuálním prostoru, na internetu a sociálních sítích. Na facebooku a messengeru již několik let prezentuje Správa jeskyní ČR i všech 14 jeskyní a souhrnné prezentace mají jeskyně i na instagramu, twitteru a youtube. Předchozí webové stránky ale byly již zastaralé a strukturou velmi nepřehledné. Některé zajímavé informace byly „ukryty“ v jejich hloubi, pokud je vůbec návštěvník webu našel. Úvodní stránka obsahovala jen mapu republiky, ale žádné fotky, které by potenciálního návštěvníka v dnešní velmi vizuální době k návštěvě konkrétní jeskyně inspirovaly. Další nevýhodou byl redakční systém, kde si jen velmi málo částí webu mohla upravovat přímo SJ ČR, přístup do html kódu nebyl vůbec. Další možnosti úprav si pod sebou držel předchozí dodavatel a za každou, i malou editaci požadoval nemalé peníze.



Stará podoba webových stránek na příkladu Bozkovských dolomitových jeskyní. Upravit Pavel Gejdoš, SJ ČR

Místo investic do předchozího dodavatele s nejasným výsledkem začala SJ ČR uvažovat o přeprogramování celého webu do univerzálního volně šiřitelného (tzv. freeware) redakčního prostředí. Velmi uvítala možnost od zřizovatele, Ministerstva životního prostředí ČR, využít jím vysoutěženého dodavatele, který nabídl přeprogramování webu do freeware prostředí drupal. Ten si v minulosti například vybral pro prezidentský web Barack Obama či zpravodajské portály České televize ČT24 a TV Prima.

Díky podpoře IT oddělení ministerstva životního prostředí i práci jím vysoutěžené dodavatelské firmy Macron vytvářel úsek propagace a public relations SJ ČR nový web nejprve v neveřejném prostředí „do zdi“, aby se vychytaly všechny mouchy a stihly jej připomínkovat i všechny jeskyně. Protože úsloví „více očí víc vidí“ je léty prověřené.

Na úvodní stránce přibýly poutací kachle s obrázky reprezentujícími jednotlivé přístupné jeskyně. Místo dosavadních různých menu a podmenu na několika dílčích webech, navíc během pohybu ve webu různě se proměňujících, vznikl jen jediný web s jedním menu, takže veškerá nabídka obsahu webu je uvedena přehledně na jednom místě v jednom pruhu a stále tam zůstává. I prezentace jednotlivých jeskyní byly zjednodušeny tak, aby veškeré informace našel zájemce o výlet na jednom místě.

Ze starého s ničím nekompatibilního webu byly ručně kus po kusu přeneseny veškeré relevantní informace i většina fotogalerií na nový web. Každá z jeskyní je umístěna na vlastní jednoduché doméně 3. řádu – např. balcarka.caves.cz, bozkovske.caves.cz atp. Po schválení se nová přehlednější internetová prezentace, kterou si může SJ ČR zdarma jakkoli upravovat sama, vydala vstříc veřejnosti na 1. máje 2023.

Samozřejmě ale kromě „virtuálního světa“ webu a sociálních sítí pokračovaly i další aktivity úseku propagace – využití k propagaci vlastních prostor, výroba a distribuce tiskovin a komunikace s novináři včetně nezbytného vydávání tiskových zpráv. Ty se na počátku roku zaměřily například na nově zavedené pravidelné zimní prohlídky v Jeskyni Na Špičáku, rekapitulaci návštěvnosti v předchozím roce, probouzení netopýrů v Javoříčku, odhalování tajné řeči netopýrů na Špičáku, zahájení hlavní sezóny i se zážitkovými trasami či koncertní cyklus Čarovné tóny Macochy. Poté bylo na čase připomenout dvě významná výročí – sto let od objevu Popelušky v Balcarce a 90 let podzemní plavby na řece Punkvě. Dalšími tématy nabízenými médii byly například dětské prohlídky s medvědem Brunem o letních prázdninách v jeskyni Výpustek, výstava Světlo sklem Ondřeje Strnadela ve Zbrašovských aragonitových jeskyních, koncert skupiny Keks (známé objasňováním, proč holky pláčou), několik podzimních programů o netopýrech a také mikulášské programy – oblíbené v Koněprusích, na Výpustku a zbrusu nově i v Mladči.

Zvláště velký ohlas takřka ve všech médiích měly dvě tiskové zprávy s archeologicko-historickou tematikou – objev záhadných destiček v Kateřinské jeskyni (ve spolupráci s Petrem Zajíčkem) a žena žijící před 45 tisíci lety na Zlatém koni u Koněprus, které dali vědci tvář (ve spolupráci s Karlem Drbalem a Jaroslavem Hromasem).

Beze změny byla dlouhodobá snaha vycházet potřebám médií vstříc a umožňovat jim natáčení a focení tak, jak potřebují. Kolegům z provozů opět patří velký dík za spolupráci a trpělivost v této oblasti i za úspěšné posilování dlouhodobých kontaktů s místními reportéry. Pro účely propagačních fotek a fotodokumentace z akcí velmi dobře posloužilo nové stále angažmá kolegy Jaroslava Šandy z oddělení péče o jeskyně. Poděkování za řadu návštěvníků sociálních sítí „lajkovaných“ snímků patří Michaela Nedvědové z Koněprus, Ondrovi Vlčkově z Mladče, Martinu Koudelkovi z Javoříčka, Andrei Švubové ze Špičáku, Slávkovi Černému ze Zbrašova, Petrovi Zajíčkovi z OPJ i mnoha dalším.

Průběžně byly úsekem propagace aktualizovány i informace na partnerském portálu Kudy z nudy, webu asociace ISCA, serverech mapy.cz, firmy.cz, wikipedii, google maps a řadě regionálních portálů. Školám byly také průběžně připomínány nabídky pracovních listů pro školy. A právě tímto směrem, ke školám a školákům, bude v příštím roce směřována řada propagačních aktivit, zejména v kontextu nově otevíraného Domu přírody Českého krasu, ale i již existujících expozic v Moravském krasu a na Chýnově. Protože nejlepším učitelem přírodopisu je sama příroda.



Nová webová stránka obsahuje veškeré informace na jednom místě. Upravil Pavel Gejdoš, SJ ČR

Časopis Ochrana přírody

Karel Drbal

Časopis Ochrana přírody má velmi dlouhou tradici. V roce 2023 se psala historie již 78. ročníku. Časopis je zaměřen především na informace poskytované jak profesionálním, tak amatérským ochráncům přírody. Každé číslo je členěno do stálých sekcí. Vydavatelem je Agentura ochrany přírody a krajiny ČR ve spolupráci se Správou jeskyní České republiky a podporou Správy Krkonošského národního parku, Správy NP Šumava, Správy NP Podyjí a Správy NP České Švýcarsko. Správu jeskyní České republiky v redakční radě zastupuje Ing. Karel Drbal. Šéfredaktorem je RNDr. Zdeněk Patzelt, dlouholetý pracovník v oboru ochrany přírody a skvělý fotograf. Redakční rada je sestavena z odborníků nejen resortních organizací, ale i významných státních, pedagogických a výzkumných pracovišť. V ročníku 2023 byly publikovány následující články a příspěvky se speleologickou tematikou: Číslo 1/2023 – *Horáček*: Vladimír Hanák (1931-2022). Číslo 2/2023 – *Koudelka, Lipták*: Jeskyně Za Hájovnou a další objevy; *Šimečková*: 110. výročí objevu Zbrašovských aragonitových jeskyní; *Krása*: Modrásek bahenní v Moravském krasu; *Kučera*: Odešel RNDr. František Skřivánek (23. 12. 1933-31. 1. 2023). Číslo 3/2023 – *Foller, Koňzová*: Čištění odpadních vod v krasových oblastech; *Zajíček*: Sto let od objevu jeskyně Balcarkey; *Slezáková*: Jak je řešeno znečištění vodních zdrojů v Českém krasu? Číslo 4/2023 – *Hromas*: Úvodník; *Šimečková*: Hranická propast a hloubkové rekordy; *Hromas*: Významný objev (nejen) pro Jeskyni Na Špičáku; *Zajíček*: Na člunech ze dna Macochy Punkevními jeskyněmi; *Drbal*: 160 let objevu Chýnovské jeskyně; *Bílková*: Jaroslav Hromas – 80 a co má být?; *Zajíček*: Za přírodními krásami v okolí Rudic v Moravském krasu. Číslo 5/2023 – *Ouhřabka*: Krasové jevy a jeskyně v okolí Rokytnice nad Jizerou; *Zajíček*: 300 let od prvního sestupu do Macochy. Číslo 6/2023 – *Koudelka*: Svěcená díra u Javoříčka je známa již více než 150 let.

Elektronická verze časopisu je dostupná na adrese www.casopis.ochranaprirody.cz.



Obálky prvních šesti čísel časopisu Ochrana přírody vydaných v roce 2023. Upravil Karel Drbal, SJ ČR

Komiks z Chýnova

Karel Drbal

Je běžné, že se na pracoviště zpřístupněných jeskyní dostaví redaktori, novinari, reporteri a jini zástupci médií. Někdy přijedou jen s blokem a fotoaparátem, jindy s mikrofonom a ondy zase s kamerou. Také do Chýnovské jeskyně se vypravil 4. září 2023 redaktor České televize Martin Donát, aby zde natočil příspěvek do zpravodajství ČT24 o tom, že „jeskynní sezóna je u konce“. Příspěvek byl odvysílán 11. 11. 2023 a jako bonus se na webu ČT objevilo i komiksové zpracování této reportáže. Chýnovská jeskyně tak má dva komiksy. Jeden od Vladimíra „Wabiho“ Stárky o objevu jeskyně a nyní druhý o konci sezóny 2023.



Konec sezóny 2023 v Chýnovské jeskyni v komiksové podobě. Archiv ČT

EKONOMICKÉ ZAJIŠTĚNÍ A HOSPODAŘENÍ ORGANIZACE

Finanční hospodaření organizace – přehled vybraných ukazatelů

Jana Mazalová
(Převzato z Finančního vypořádání pro státní závěrečný účet za rok 2023)

Ukazatel	Hlavní činnost (HČ)	Jiná činnost (JČ)	Celkem (HČ + JČ)	Podíl v %
Vlastní tržby a výnosy	130 843	23 422	154 265	90,09
Výnosy z činnosti	130 842	23 422	154 264	90,09
v tom mj.: fond odměn	0	0	0	0,00
fond rezervní ze zlepš. HV	1 000 000	0	1 000 000	584,01
Finanční výnosy	1	0	1	0,00
Provozní dotace	16 939	27	16 966	9,91
Od zřizovatele	13 669	0	13 669	7,98
z toho: příspěvek na provoz EDS/SMVS	9 539	0	9 539	5,57
PPK	2 780	0	2 780	1,62
Výnosy z odpisů OPŽP	1 350	0	1 350	0,79
Výnosy z osobních nákladů OPŽP	3 270	27	3 297	1,93
	0	0	0	0,00
Výnosy celkem	147 782	23 449	171 231	100
Náklady z činnosti				
v tom: materiál a energie	126 891	16 350	143 241	93,60
služby	7 699	754	8 453	5,52
mzdy včetně odvodů	9 470	8 509	17 979	11,75
z toho: platy v pracovním poměru	77 584	6 359	83 943	54,85
OON	45 922	3 185	49 107	32,09
náhrady v prac. neschopnosti	13 742	1 653	15 395	10,06
Odpisy	507	16	523	0,34
Ostatní náklady z činnosti	13 088	496	13 584	8,88
Finanční náklady (mj. poplatky za platby na terminálech)	19 050	232	19 282	12,60
	1 039	133	1 172	0,77
Daň z příjmu	6 384	2 240	8 624	5,64
Náklady celkem	134 314	18 723	153 037	100
Hospodářský výsledek	13 468	4 726	18 194	
Přepočtený počet úvazků zaměstnanců v pracovním poměru	106	8	114	
Investiční akce a zakázky			62 037	
Výnosy z činnosti financované z programů MŽP - EDS/SMVS			29 563	
financované z vlastních zdrojů - Fond rozvoje majetku			32 474	

Výsvětlivky:
EDS/SMVS – investiční a neinvestiční programy MŽP
HV – hospodářský výsledek
OON – ostatní osobní náklady (tj. zaměstnanci na dohody o pracovní činnosti a dohody o provedení práce)
OPŽP – Operační program Životní prostředí
PPK – Program péče o krajinu

Majetek organizace

(Převzato z účetní rozvahy za rok 2023, sestavila Marcela Šejblová)

K 31. 12. 2023 činí majetek Správy jeskyní ČR	653 362,48 tis. Kč
Dlouhodobý nehmotný majetek činí	13 803,81 tis. Kč
Dlouhodobý hmotný majetek činí	639 548,16 tis. Kč
z toho stavby	527 855,08 tis. Kč
pozemky	5 966,62 tis. Kč
Majetek je pravidelně účetně odepisován dle odpisového plánu.	
Pohledávky z obchodního styku v celkové výši	17 099,29 tis. Kč
Pohledávky po lhůtě splatnosti	314,37 tis. Kč
Pohledávky za dlužníky v konkursním řízení	0,00 tis. Kč
Pohledávky, které jsou předmětem právních sporů	293,27 tis. Kč
Pohledávky odepsané	nejdou žádné
Finanční majetek ve výši	160 620,61 tis. Kč
Jeho hlavní část tvoří finanční prostředky vlastních fondů.	



Nové herní prvky u Jeskyně Na Špičáku ze dřeva tamějších buků a z dílny Ivanky Foitové.
Foto: Andrea Švubová, SJ ČR

Návštěvnost jeskyní ČR v roce 2023: Přiblížení k předcovidovým časům

Pavel Gejdoš

V duchu mírného optimismu se nesla návštěvnost v sezóně 2023. Oproti tragickým „covidovým“ rokům 2020+2021 a roku pozvolného návratu turistů do podzemí 2022 se uplynulý rok začal více podobat optimistickým časům před nástupem covidu. Kéž by zájem turistů o geologii a historii vydržel i v letech následujících. Celkem si za rok 2023 našlo cestu do 14 tuzemských jeskyní 714 424 lidí, zatímco předchozí rok to bylo 681 877 a v covidových letech jen 528 551 a 475 775 návštěvníků.

V roce vodního zajíce (dle čínského horoskopu) si nejvíce návštěvníků logicky našlo cestu do Punkevních jeskyní v Moravském krasu – a to 210 347, o 21 367 více než v předchozím roce suchozemského tygra. Koneckonců štěstí se zajícem měli i slovenští kolegové, kdy se po mnoha letech sucha na čas obnovila vodní plavba i v jinak beznadějně vyschlé jeskyni Domica.

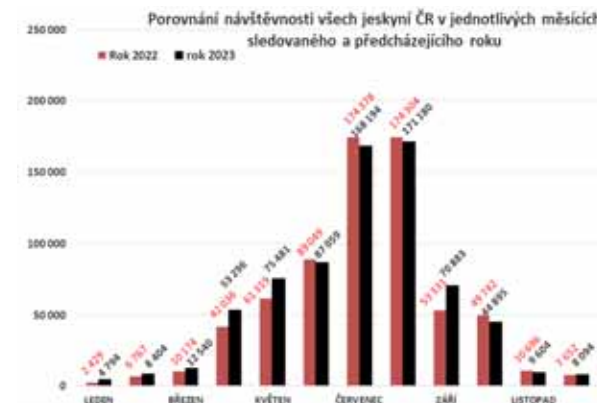
Tradičně druhými nejnavštěvovanějšími byly Koněpruské jeskyně na Zlatém koni se 77 696 příchodzími (v roce 2021 to bylo obdobných 77 311). Na bronzovém stupínku si zase postály Bozkovské dolomitové jeskyně v Podkrkonoší s 58 741 obdivovateli největšího podzemního jezera Čech (o rok dříve 55 428). Do nejteplejších jeskyní v Česku, Zbrašovských aragonitových, se přišlo ohřát 44 951 turistů (ve 2022 to bylo 47 286). Mezi „čtyřicetitisícňáky“ byly ještě také páté jesenické mramorové Jeskyně Na Pomezí s 42 558 (2022: 44 036) a Javoříčské jeskyně s 41 385 (2022: 39 768) návštěvníky. Procentuální meziroční nárůst byl největší na Balcarce (16 procent), Punkvě (11 procent) a v Kateřinské jeskyni (8,5 procenta).

Nejvýživnějšími měsíci byly i letos dle očekávání oba prázdninové měsíce s dovolenkujícími rodinami, zájezdy i letními táboříky. Ovšem oproti předchozímu roku byly jen na 97 a 98 procentech, část dovolenkářů

asi upřednostnila plovárny.

Největším skokanem byl leden 2023 se 197 procenty návštěvnosti ve srovnání s lednem 2022. Na jaře s květinami rostla i návštěvnost – březen o 23, duben o skoro 27 a květen o 23 procent. I zářijové listí návštěvnost jistí(lo), a to bezmála 33procentním nárůstem. Naopak mírný pokles byl v červnu, říjnu a listopadu. V prosinci počet lidí o 6 procent meziročně poskočil nahoru, zřejmě i díky novému systému prodeje vstupenek na Dáblský Výpustek předem na internetu, takže všechny prohlídky měly 100procentní vyprodanost. Tamtéž během prázdnin hýbaly s návštěvností i oblíbené dětské prohlídky s medvědem Brunem.

Mezi zahraničními návštěvníky



Měsíční návštěvnost všech 14 jeskyní v porovnání s předcházejícím rokem. Sestavil Pavel Gejdoš, SJ ČR

napříč republikou byli tradičně nejvíce zaznamenaní turisté z Polska, Slovenska a Německa. Tradičně, v duchu trendů v Česku u ve světě, měli lidé plánující cestu možnost koupit si vstupenku předem přes internet na vypsané časy některých prohlídek. Obvykle dva či tři časy každý den, ještě vstřícnější k plánovačům výletů byly nabídky Punkevních, Javoříčských jeskyní i j. Na Pomezí.

S eVstupenkou zobrazenou na displeji přechytralého mobilu či vytištěnou na papíře si prohlídku na čas předem vybralo a uhradilo bezmála 91 tisíc návštěvníků (2022: 57 852; 2021: 22 774). Z tržeb za vstupné to činilo 16 procent (2022: 11 procent). Vysoké i nadále bylo množství plateb vstupného přes terminál platební kartou. V roce 2017 to bylo 20 procent, o rok později 24, v roce 2019 30, v roce 2020 již bezmála 44, v covidovém roce 2021 skoro 49 procent, v roce 2022 46 a v roce 2023 44 procent z tržeb za vstupné.

Investiční akce Správy jeskyní v roce 2023

Lubomír Přibyl

Návštěvnické středisko Dům přírody Českého krasu, Koněprusy

V roce 2023 pokračovala realizace největší investiční akce v historii Správy jeskyní České republiky – stavba Domu přírody Českého krasu (DP ČK). Stavba byla zahájena v listopadu 2020 a podle smlouvy o dílo a uzavřeného dodatku č. 1 měla být dokončena do 30. 7. 2022. Akce byla financována z Operačního programu Životní prostředí v celkovém objemu 85 512 931 Kč, ze státního rozpočtu bylo na kofinancování akce vyčleněno prostřednictvím MŽP 15 000 000 Kč.

Už od počátku prací se dodavatelská firma DCI Czech s. r. o. dostávala do velkého prodlení, které už v roce 2021 představovalo 9 měsíců a postupně se prodlužovalo. Nebyl dodržen termín dokončení a předání stavby 30. 7. 2022 a ani slibovaný do konce roku 2022, a práce se přehouply do roku 2023. Vzhledem k tomu, že ani do konce



Cílý stavební ruch při betonování základů altánu a venkovních úpravách před Domem přírody Českého krasu. Foto: Tomáš Vinš, SJ ČR

prvního pololetí nebyla stavba ze strany dodavatele dokončena a předána, byla SJ ČR nucena 28. 8. 2023 od smlouvy s DCI Czech odstoupit, a to s vědomím všech důsledků takového, do té doby bezprecedentního kroku. Od té chvíle pokračovala SJ ČR na dokončení stavby ve vlastní režii, 7. 11. 2023 byla stavba (kromě úschovny kol) zkolaudována a mohla být používána. Vzhledem k tomu, že SJ ČR a DCI Czech mají na zavinění výše uvedeného stavu naprosto odlišné názory, vyústila nastalá situace do soudního sporu.

V roce 2023 bylo v rámci akce pořízeno vybavení interiéru DP ČK nábytkem, dodavatelem byla na základě výběrového

Výměna elektroinstalace v Punkevních jeskyních

V roce 2023 pokračovala příprava výměny elektroinstalace v Punkevních jeskyních, která je vlivem agresivního prostředí na hraně životnosti. Vzhledem k rychlé inovaci technických prvků zejména v oblasti elektroniky a slaboproudu bylo rozhodnuto, že v roce 2024 bude provedena aktualizace projektové dokumentace ve smyslu použití moderních technologií. Předpokládá se, že projektová dokumentace bude připravena do konce května, což umožní v srpnu vypsát výběrové řízení na generálního dodavatele, aby práce mohly být zahájeny v listopadu 2024. Vzhledem k tomu, že Punkevní jeskyně není možno z ekonomických důvodů uzavřít jindy než po skončení turistické sezóny, bude realizace akce velice náročná na důsledné plánování a logistiku.

Realizace bude rozdělena do tří mimosezónních období tak, aby část jeskyně mohla být v provozu. První etapa je plánována od listopadu 2024 a bude probíhat v místech vodní plavby. Období, kdy bude vodní plavba vypuštěna, bude rovněž využito pro kompletní výměnu stavidlové desky v odtokové štolě, která byla osazena před téměř padesáti lety a je natolik poškozena korozí, že je nemožné ji opravit. Další dvě etapy proběhnou v zimních obdobích 2025/26 a 2026/27. Finanční prostředky potřebné na tuto akci jsou zatím odhadovány na 30 mil. Kč bez DPH, jejich skutečná výše bude záviset na výsledku výběrového řízení. Správa jeskyní bude akci hradit z vlastních zdrojů.

Zbudování trafostanice u Javoříčských jeskyní

SJ ČR měla ve svém majetku sloupovou trafostanici pro dodávku el. energie k Javoříčským jeskyním. Zařízení bylo pořízeno v roce 1967 a stav odpovídal jeho stáří. V roce 2023 došlo k havarijní poruše, která byla odborníkem způsobilým k provádění těchto prací provizorně opravena. Revizní technik upozornil na riziko ohrožení zdraví a životů a požadoval okamžitou výměnu celého zařízení. V souvislosti s výše uvedeným bylo rozhodnuto nahradit staré zařízení novým. Projektovou dokumentaci vypracovala a realizaci zajišťovala firma Šedivec – elektro. V roce 2023 byla instalována nová sloupová trafostanice s rozvodnou skříní. Z uzavřené smlouvy bylo uhrazeno z dotace MŽP 80 % (719 564 Kč), zbytek bude uhrazen po vyřízení formalit s distributorem elektřiny, připojení nové trafostanice a likvidaci starého zařízení v roce 2024.

Instalace dopravního značení u Chýnovské jeskyně, Jeskyně Výpustek a Jeskyně Na Turoldu

Jedná se o instalaci informačních tabulí na přístupových komunikacích ke zmíněným jeskyním. Cílem je usnadnění orientace návštěvníků. Přínosem bude bezpochyby zvýšení návštěvnosti o turisty, kteří zrovna projíždí v okolí jeskyně, a přitom o její existenci nevědí, anebo ji nechtěli prvoplánově navštívit. Na dopravní značení k Chýnovské jeskyni byla zpracována projektová dokumentace a na jeho instalaci byla získána veškerá povolení od ŘSD. U ostatních dvou jeskyní jsou vytipována místa instalace tabulí a bude vypracována projektová dokumentace, akce bude dokončena do konce roku 2024. V roce 2023 byla realizována část týkající se Chýnovské jeskyně, z dotace státního rozpočtu bylo vyčerpáno 11 577,66 Kč, realizovala firma KASKA s. r. o. České Budějovice.



Montáž poutače Chýnovské jeskyně na dálnici D3. Foto: realizační dokumentace, archiv SJ ČR

Oprava přečerpávací jímky splaškových vod u Punkevních jeskyní

Předmětem akce byla změna dokončené stavby – oprava stávající přečerpávací jímky splaškových vod. Stávající plastová jímka osazená do betonové komory byla dvoudílná a vykazovala značné poruchy pravděpodobně působením hydrostatického tlaku. Tato havarijní porucha (zborcení plastové části) hrozila únikem splaškových vod do říčky Punkvy a krasového podzemí a byla nutná její oprava.



Čilý stavební ruch při betonování základů altánu a venkovních úpravách před Domem přírody Českého krasu. Foto: Tomáš Vinš, SJ ČR

Oprava jímky spočívala v odstranění zborcené plastové výplně, aplikace nové hydroizolace a provedení vnitřního pláště (podlaha, stěny) z železobetonové konstrukce. Jímka byla zastropena novou konstrukcí z předepjatých stropních panelů SPIROLL a provedením pochozí skladby s kamennou odsekovou dlažbou. Systém přečerpávání s výtlačkem do čistírny odpadních vod byl zachován, kapacity splaškových vod jsou beze změny. Projektovou dokumentaci vypracoval architektonický atelier Musil, Hybská s. r. o. Brno, technický dozor stavby prováděla Ing. Petra Šimková, realizaci díla prováděla na základě výsledků výběrového řízení firma B&H Stavs. r. o. Brno. Z dotace MŽP bylo uhrazeno 100 % nákladů ve výši 3 699 642,63 Kč.

Instalace tepelných čerpadel pro vytápění provozní budovy Zbrašovských aragonitových jeskyní v Teplicích nad Bečvou

Jednalo se o výměnu topného systému v provozní budově, který pocházel z roku 2001 a jehož provoz už byl z hlediska celkového opotřebení a nedostupnosti náhradních dílů nadále neudržitelný. Vytápění budovy a ohřev TUV zajišťují nyní dvě tepelná čerpadla systému vzduch – voda. Realizaci akce prováděla na základě výsledků výběrového řízení firma KVB ENERGY s. r. o. Mokrý Lazec. Z dotace MŽP bylo uhrazeno 100 % nákladů ve výši 881 914 Kč.



Instalace dvou tepelných čerpadel na jižním průčelí provozní budovy Zbrašovských aragonitových jeskyní. Foto: Slavomír Černý, SJ ČR

VZDĚLÁVÁNÍ

Vzdělávací aktivity pro zaměstnance

Barbora Šimečková

Povinná profesní školení zaměstnanců si podle svých konkrétních potřeb zajišťovaly jednotlivé správy jeskyní samostatně. Na ústředním pracovišti v Průhoncích proběhlo koncem roku pro vedoucí pracovníky SJ ČR školení v oblasti pracovního práva týkající se zejména změn u dohod o provedení práce a dohod o pracovní činnosti s platností od 1.1.2024 (JUDr. Pavel Jindřich).

Periodické školení zaměstnanců s osvědčením k činnosti prováděné hornickým způsobem podle předpisů státní báňské správy se po předchozích covidových omezeních vrátilo opět v únoru do Blanska do budovy Správy jeskyní Moravského krasu. Organizačně ho zajistili báňskobezpečnostní technik Jan Flek ve spolupráci se závodními Jaroslavem Hromasem a Jakubem Gabrišem. Přezkoušení úspěšně absolvovalo 38 zaměstnanců SJ ČR.

Centrální vzdělávání v oblasti karsologie, geologie, speleologie nebo ochrany přírody se ani letos neuskutečnilo. Tuto citelně chybějící aktivitu částečně suplovala studijní cesta zorganizovaná Základní odborovou organizací Moravský kras při SJ ČR. Dvoudenní poznávání krasových jevů a dalších památek Rakouska bylo účastníky – odboráři i nečleny – hodnoceno velmi pozitivně a je potěšitelné, že zaměstnanci stále baží po nových poznatcích ve svém oboru a jsou ochotni se na zajištění cesty spolupodílet i finančně. Více se o této cestě dočtete v samostatném příspěvku na str. 81.

Absenci fungujícího vzdělávacího systému nahrazují mnohé správy jeskyní různými aktivitami ve svém „rajónu“. Do Jeskyně Na Špičáku třeba pozvali Báru Šimečkovou, která tamější průvodce seznámila se základy karsologie zaměřenými na specifika „jejích“ oblastí a „jejích“ jeskyně. Pravidelné odborné přednášky probíhají mimo návštěvníkou sezónu v Bozkovských dolomitových jeskyních. Ze „zimních“ přednášek ve Zbrašově jmenujme například prezentaci Historie a současnost výzkumu Hranické propasti v podání šéfa zdejších speleopotápěčů Michala Guby nebo osvědčenou procházku průvodců zbrašovskou návštěvní trasou s geologem Milanem Geršlem.



Průvodci Bozkovských dolomitových jeskyní se školí v poskytování první pomoci. Foto: Dušan Milka, SJ ČR



Výklad Ivana Baláka u Hlubokého závrtu v severní části Moravského krasu. Foto: Olga Suldovská, SJ ČR

Na správě Koněpruských jeskyních se v souvislosti s připravovaným otevřením Domu přírody Českého krasu zaměřili na environmentální problematiku. V červenci absolvovali všichni stálí zaměstnanci akci Úvod do environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO). Kamila Jungmannová se pak zúčastnila krajské konference EVVO v Praze. Kateřina Svobodová byla vyslána na národní konferenci EVVO v Brně a 30. ročník Veletrhu ekologické výchovy na skautské základně Mentaurov nad Litoměřicemi.

Průvodci z jeskyně Výpustek zůstali v podstatě „doma“, ale o to intenzivněji se věnovali přilehlým nezpřístupněným jeskyním včetně speleologických průstupů, a také třem zpřístupněným jeskyním Moravského krasu. Že není nutno za poznáním cestovat nijak daleko, se můžete přesvědčit z podrobného popisu jejich akcí na str. 83. Zaměstnanci Punkevních jeskyní absolvovali odbornou prohlídku vlastní návštěvní trasy s Petrem Zajíčkem a vypravili se také na exkurzi do velmi zajímavého technického díla – mysteriózních „katedrál“ brněnských podzemních vodojemů.

Správa jeskyní Moravského krasu zorganizovala pro své zaměstnance v březnu povrchovou exkurzi severní části Moravského krasu pod vedením geologa Ivana Baláka. V říjnu pak uspořádala přednášku zkušeného jeskynního potápěče Jana Širotky o jeskynním potápění u nás i ve světě.

Prohlubování vědomostí zaměstnanců a získávání nových informací tak závisí prakticky jen na iniciativě jednotlivých správ jeskyní. Někteří zaměstnanci se také pravidelně zúčastňují Speleofóra pořádaného vždy v dubnu Českou speleologickou společností ve Sloupči, kde sledují nejnovější speleologické i odborné objevy a trendy. Ani to však nemůže plně nahradit ucelený systém vzdělávání v organizaci, jejíž obor činnosti je navíc velmi úzce specializovaný.

Rakouskem po stopách... (školení odborové organizace)

Olga Suldovská, Eva Hebelková

Scházíme se na smluveném místě. V daný čas se ze tmy zhmotní autobus. Nasedáme. Vyjíždíme. Pomalu svítá.

Po příjezdu do Mödlingu se v sádrovcovém dole Seegrotte vydáváme po stopách Tří mušketýrů. Prohlídka je praktickou ukázkou, jak v jedné prohlídce spojit události historické s nedávno minulými a vše skloubit v jednom celku. Štolou, vedoucí nitrem kopce, procházíme nejprve expozicí přibližující historii těžby místních sádrovců, ukončenou roku 1912 zaplavením vodou, která se vyvalila po odstřelu a vytvořila tak největší podzemní jezero Evropy o rozloze 6 200 m². Se sluchátky s českým výkladem na uších potkáváme figurínu horníka, důlní vozíky, stáje, připomínku výroby letadel za 2. sv. války i sbírku předmětů sloužících pro práci v podzemí. Svata Barbora nesmí chybět. Sestupujeme do 3. podzemního patra, kde v přístavišti kotví zlatá dračí loď z filmu Tří mušketýři z roku 1993. Plujeme zatopeným labyrintem podzemních chodeb, až se opět ocitáme u dračí lodi. Během následujícího přesunu jsme si pak vyslechli přednášku Ivana Baláka na téma sádrovcové horniny a sádrovcové krasy v Evropě.



Cesta k přístavišti lodí v sádrovcovém dole Seegrotte. Foto: Olga Suldovská, SJ ČR

Odpoledne ve vídeňském Naturhistorisches Museum sledujeme stopy historických nálezů z území Čech i Moravy. Býčka, repliku vozu a další poklady z Býčí skály chceme na vlastní oči spatřit všichni. Ale českých stop je v muzeu mnohem více. A tak se za nimi rozbíháme všemi směry. Proto vyjmenuji jen některé exponáty. Z kultury gravettien (střední část mladého paleolitu) to je fragment mužské figurky z mamutoviny z Brna a miniaturní hliněná soška mamutika z Pavlova. Z dalších zlatých pokladů (mimo Býčí skálu) jsou to ozdoby z hradiště u Písku z pozdní doby železné. Kosterních nálezů je vícero, převážně z území Moravského krasu, např. kostra lva a část lebky nosorožce ze Sloupu, z dalších míst např. lidská lebka z Mladče. Expozice meteoritů také obsahuje četné nálezy z Čech: největší část Loketského meteoritu, nejstaršího zdokumentovaného českého meteoritu z 15. století; kolekci Stonařovských meteoritů spadlých roku 1808; meteorit z roje Tábor z roku 1753; meteorit Tieschitz od Těšic z roku 1878.

Následující den pokračujeme proti proudu času po stopách Římanů do města Carnuntum na břehu Dunaje, kde se nachází rozlehlý archeologický park. Se zájmem nasloucháme srozumitelně podanému výkladu o životě v těchto dobách. Paní průvodkyně je pak dána za příklad i našim průvodcům. Dala nám praktickou lekci, jak výklad svým obsahem i pojetím aktuálně přizpůsobit skupině návštěvníků, z nichž polovina nemluví jejím jazykem (mají svého překladatele) a nejsou znalci oboru historie. Navštěvujeme repliky starých římských domů i lázní, procházíme ulicemi a obdivujeme znalosti i dovednosti našich předků.

Odpoledne se po stopách času ponoříme do hlubin věků, až do doby před 17 miliony let, do doby vzniku největšího zkamenělého ústřicového útesu na světě, nacházejícího se v Korneuburské pánvi u města Korneuburg zvaný Fossilienwelt. Cesta k útesu vede venkovní expozicí informující o vzniku a utváření Země a života na ní. Součástí areálu je i sbírka zkamenělin, z nichž je dalším světovým unikátem největší zkamenělá perla. Útes sám je chráněn před erozí speciální halou a návštěvníkům je omezena doba pobytu u útesu. Jako iluze časů, kdy útes byl mořským útesem, je návštěvníkům na něj promítána projekce šplouchajícího moře. Útes je nalezištěm 15 000 obřích ústřic, jejichž lastury mohly být dlouhé až jeden metr. Při návratu do současnosti se ještě krátce zastavíme u hradu Kreuzenstein, pocházejícího z 12. století, přestavěného na zámek koncem století devatenáctého, tyčícím se nad Korneuburskou pánví. Během zpáteční cesty jsme si vyslechli druhou přednášku Ivana Baláka na téma třetihorní (badenské) mořské záplavy Vídeňské pánve a její vliv na genezi jižní části Moravského krasu.

Studijní cesta se konala pod záštitou odborové organizace, která má velký zájem na vzdělávání zaměstnanců a snaží se studijní cesty, školení a ostatní formy obohacení vědomostí zaměstnanců podporovat. Do svého ročního plánu činnosti studijní cesty vždy zařazuje a finančně podporuje svoje členy. Cesty jsou samozřejmě umožněny všem zaměstnancům organizace. Doufáme, že i v dalších letech v nich budeme pokračovat.



Zahájení výkladu u modelu římského města Carnuntum ve stejnojmenném archeoparku.

Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR

Vzdělávací akce jeskyně Výpustek

Jaroslav Šanda

V rámci pravidelného vzdělávání průvodců se 20.-22. října 2023 uskutečnila studijní cesta zaměřená na rozšíření znalostí průvodců jeskyně Výpustek. S ohledem na nenadálé zranění vedoucí provozu jeskyně byl cíl akce upraven na Moravský kras a jeskyně Křtinského údolí. Základnou pro prodloužený víkend se stala správní budova jeskyně Výpustek.

Páteční program začal exkurzí do spodních pater Sloupských jeskyní na zážitkové trase „Po stopách Nagela“, kde si účastníci vyzkoušeli pohyb po zajištěných cestách. Jako poděkování za vstřícnost provozu Sloupsko-šošůvských jeskyní byla pořízena fotodokumentace k propagaci této trasy. Odpolední program vedla v Punkevních jeskyních průvodkyně Tereza Štégnerová, která byla skvělým zdrojem zkušeností a zážitků s návštěvníky. Vodní plavbou provedl exkurzní skupinu Vojtěch Pernica, čerstvý lodník a průvodce z Výpustku v jedné osobě. Na cestě k podvečernímu programu bylo v rybářství zakoupeno 13 ks punkevního pstruha. Podvečerní program spočíval v návštěvě jeskyně Malý lesík. Tento paleoponor s jednou centrální propastí a systémem plazivek a puklin byl výborným speleotrenažerem. Za umožnění exkurze patří dík Speleoklubu Brno.

Sobotní dopoledne bylo věnováno boření mýtů o propasti č. 9. ve Výpustku. Sestup na samotné dno v hloubce 35 metrů byl realizován s jištěním top-rope a s použitím sedacích úvazků. Všichni účastníci včetně tiskového mluvčího SJ ČR získali konkrétní představu o tom, jak hluboko pod počvou prohlídkové trasy protéká Křtinský potok a jaký charakter mají podzemní krasové prostory pod bývalým vojenským krytem. Při výkladu u bočního východu z krytu do jeskyně budou průvodci konečně moci vycházet z vlastních autentických zkušeností,

což zvýší uvěřitelnost jejich výkladu v očích návštěvníků. Po blátivé a úzké propasti následovala procházka říčními tunely proti proudu Jedovnického potoka v systému jeskyně Býčí skála. Podvečerní grilování spojené s debatou bylo zpestřeno trenažerem jednolánové techniky na venkovním schodišti správní budovy Výpustku. Některé průvodkyně prokázaly značnou zručnost při lezení s blokanty a dokázaly ve visu strávit střídavě celý večer do pozdních hodin.

V neděli dopoledne proběhla výprava do přílehlé Mariánské jeskyně, která byla v roce 1908



Průvodci z Výpustku se na exkurzi tentokrát nepohybovali nikde daleko, přesto se mnohému naučili. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR

krátce zpřístupněna veřejnosti. V jeskyni se nachází skalní kresby zvěře z roku 2005, vytvořené Jiřím Svobodou v rámci výzkumu testování přírodních vlivů na zánik skalních kreseb. Zbytek neděle patřil čištění speleologické výstroje a úklidu objektu, který po tři dny sloužil jako zázemí pro studijně poznávací cestu.

Souhra okolností přispěla k tomu, že průvodci jeskyně Výpustek tentokrát podrobněji poznali svoji vlastní jeskyni a její krasové okolí. Osvojili si pohyb v náročnějším jeskynním prostředí a získali zkušenosti, které zvýší jejich povědomí o genezi jeskyní a jejich různorodosti. Poděkování patří všem, kteří se na průběhu akce podíleli, včetně Základní organizace ČSS 6-05 Křtinské údolí.

Poznávací zájezd do Českého krasu

Jiří Kolařík

V listopadu 2023 zaměstnanci Správy jeskyně Na Turoldu společně s mikulovskými jeskyňáři zorganizovali čtyřdenní poznávací zájezd do Českého krasu.

Jelikož Správa jeskyní ČR již pátým rokem z úsporných důvodů zájezdy finančně nepodporuje, se i přes jeho poměrně vysokou cenu přihlásilo více než 40 zájemců. Doprava problémem nebyla, měli jsme zajištěný autobus pro 50 osob, ale ubytování byl velký problém. Takovou kapacitu neposkytovaly žádné penziony ani ubytovny v oblasti. Nakonec se nám podařilo zajistit ubytování v Srbsku – dům JEKA Lída, který se nachází pár stovek metrů od lomu Na Chlumu. Sice měl kapacitu jen 31 míst, ale nám bohatě postačil jak příznivou cenou, tak vybavením. Proto ubytování doporučuji dalším správám jeskyní, kteří poznávací zájezdy pořádají.

Po příjezdu a ubytování jsme vyrazili do Koněpruských jeskyní, kde jsme kromě vlastních jeskyní navštívili ještě pro veřejnost uzavřenou expozici Domu přírody Českého krasu. Druhý den jsme téměř celý věnovali prohlídce Solvayových lomů, kde jsme navštívili podzemí, expozici hornictví a projeli se důlním vláčkem. Pak následoval přesun do Chrutenické štoly. Večer jsme se pěšky z ubytovny přesunuli do 600 m vzdáleného lomu Na Chlumu, kde nás jeskyňáři provedli jeskyněmi Srbská a Netopýrka.

V dalším dnu jsme navštívili hradý Křivoklát a Točnick, a také travertinovou jeskyni ve Svatém Janu pod Skalou. Poslední den následovala prohlídka hradu Karlštejn a po cestě zastávka v legendárních lomech Velká a Malá Amerika.

Poděkování patří kolegům z Koněpruských jeskyní, kteří nás přes zmatky spojené s rekonstrukcí areálu do jeskyně vzali. Dále jeskyňářům ze ZO ČSS 1-06 Speleologický klub Praha, kteří nás protáhli jeskyněmi v lomu Na Chlumu a správci v Solvayových lomech, který se o nás celý den staral jako o vlastní a umožnil nám prohlídku míst, kam běžný návštěvník nevstoupí.



Kromě několika speleologických lokalit Českého krasu si průvodci z Jeskyně Na Turoldu prohlédli i hrad Karlštejn. Foto: Jiří Kolařík, SJ ČR

Zbrašovští průvodci poznávali okolí

Martina Hrazdilová

Již v průběhu roku jsme se setkávali s otázkami našich sezónních brigádníků, zda pojedeme na nějakou studijní cestu. Někteří ze starších průvodců pamatují doby již bohužel minulé, kdy jsme vyráželi na několikadenní cesty za poznáním většinou jiných zpřístupněných jeskyní a jejich okolí. Mladí průvodci projevíli také zájem. Tím nás příjemně překvapili, proto jsme se rozhodli uspořádat alespoň jednodenní soukromý výlet. Vyrazili jsme osobními vozy stálých a bývalých zaměstnanců ZAJ v sobotu hned po konci hlavní sezóny.

První zastávkou byl v roce 2021 nově zrekonstruovaný objekt muzea Svět Komenského ve Fulneku. V roce 2023 uběhlo 400 let od vydání Labyrintu světa a ráje srdce, jednoho z nejznámějších děl Jana Amose Komenského. Při prohlídce výstavy věnované tomuto dílu jsme se sami stali na chvíli poutníky a prošli Janovým Labyrintem za jeho symbolického doprovodu v podobě loutky, která ožila pod rukama naší vedoucí Báry Šimečkové.

Nadšení exkurzí jsme se posilili svačinkami z krabiček a vyrazili do lokality Nový Svět nedaleko Oder na předem domluvenou prohlídku historického důlního díla Flascharův důl, který je od roku 2020 přístupný veřejnosti. U vstupu na nás čekala s úsměvem na tváři Mgr. Alena Zemanová, vedoucí odboru kultury a školství Městského úřadu v Odrách a současně zástupkyně národního geoparku Krajina břidlice z. s., bez kterého by tento důl nejspíš stále byl jen polozapomenutou dírou v lese. Vyslechli jsme informace o historii těžby a využití pokrývačské břidlice v Nízkém Jeseníku a následně vyrazili pod vedením Aleny do samotného podzemí. V průběhu hodinu a půl trvající prohlídky jsme prošli několika dobývacími komorami ve dvou stolách, spojených lezním oddělením. V jedné z komor jsme si prohlédli jednu z největších geologických zajímavostí Flascharova dolu, a to částečně vytěženou vrásu. Alena nám vysvětlila, že těžbou břidlice bylo odhaleno čelo vrásky a my tak můžeme pozorovat horninu nejen v řezu, ale také ve směru ohybu vrásky, která se prolíná celou komorou.

Po výstupu na denní světlo jsme si z plátu břidlice zkusili vyrobit pomocí velkých stříhacích nůžek břidlicové srdíčko na ozdobu nebo třeba jako podložku pod hrnek s čajem. Nebylo to vůbec jednoduché a oddechli jsme si, že nám zůstaly všechny prsty na rukou celé. Výlet jsme zakončili posezením v restauraci Dělnického domu v Odrách, kde jsme nad polévkou rozmrzli a zhodnotili výlet jako jednoznačně zdařilý.



Výrobou pokrývačských tašek nebo památečních srdíček by se zbrašovský tým nejspíš neužil. Foto: Alena Zemanová

Prezentace pro veřejnost

Barbora Šimečková

V průběhu roku zajistili naši zaměstnanci řadu odborných přednášek a prezentací pro veřejnost, které se pravidelně setkávají s velkým zájmem. Jeskyně jsou samy o sobě atraktivním tématem okořeněným špetkou tajemství a nedostupnosti a lidé vítají možnost nahlédnout díky odborníkům trošku pod pláštík obecného povědomí.

Rekordmanem v počtu přednášek se stal Petr Zajíček a překvapil tím údajně i sám sebe. O **jeskyních České republiky** přednášel během roku celkem sedmkrát, a to v knihovnách v Oboře, Kolíně, Blansku, Jihlavě, Plzni, Kutné Hoře a na konferenci Naše příroda v Olomouci. Potěšující byly zejména velmi živé diskuze na konci každé přednášky s množstvím dotazů z publika.

Čtyři prezentace připravil František Krejča. V novém návštěvnickém středisku Chýnovské jeskyně přednášel v květnu na téma **Historie vápenictví na Chýnovsku**. Dvě říjnové prezentace se zaměřily na **Chýnovskou jeskyni** a **Chýnovský kras**. V říjnu zazněly také jeho prezentace **Jeskyně jižních Čech** v Informačním středisku AOPK ČR a SCHKO Blanský les v Holubově, a dále **Dolování stříbrných rud v regionu** v kulturním domě v Ratibořských Horách. Návštěvnost se většinou pohybovala okolo 50 posluchačů, jenom v Ratibořských Horách se to podle Františkových slov „nějak vymklo“ a dorazilo 200 osob. Se zprovozněním odborné expozice v návštěvnickém středisku Chýnovské jeskyně přibyl Františkovi i další pracovní úkol v podobě komentovaných prohlídek expozice pro různé instituce, namátkou Národní památkový ústav, pracoviště Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, muzea apod.

V Jeskyni Na Špičáku uspořádali hojně navštívenou **Mezinárodní noc pro netopýry** s chiropterologickou přednáškou, více o ní se dočtete v příspěvku na str. 16.



Říjnová přednáška Františka Krejči v Návštěvnickém středisku Chýnovské jeskyně pro zdejší seniory.

Foto: Josef Vandělik, SJ ČR

MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

Mezinárodní den geodiverzity

Karel Drbal

Dva roky se teprve připomíná 6. říjen jako Mezinárodní den geodiverzity. Správa jeskyní České republiky byla první, kdo tento významný den začal prezentovat veřejnosti. Vyhlášovatelem je UNESCO a cílem je především zvýšení povědomí o vazbách mezi neživou složkou přírody a všemi formami života. 22. květen se na světě připomíná jako Mezinárodní den biologické rozmanitosti – biodiverzity. Jaký význam má pro lidskou společnost i planetu biodiverzita, tedy přírodní bohatství zahrnující rozmanitost všech genů, druhů i ekosystémů, zřejmě není potřeba příliš připomínat. Naopak geodiverzita však není příliš vžitý pojem. Pojďme si tedy objasnit, co si pod ním představít a co zahrnuje.

Odpověď je možná jednodušší, než si myslíme. Zahrnuje totiž veškerou neživou složku naší planety s výjimkou živých organismů. Můžeme v představě postupovat od zemského jádra až na povrch Země, který je tvořen pevninami a vodou ve všech skupenstvích. Patří sem tedy nejen horniny, minerály, sedimenty, půdy, fosilie a krajinné útvary, ale i hydrologické útvary, jako jsou oceány, moře, jezera a řeky. Téměř všechny tyto zdroje využívá i člověk nejen jako životní prostor, ale i jako surovinovou základnu, zdroj energie či dopravní cestu. Z těchto důvodů je existenční potřebou neživou složku přírody chránit. Chránit a účelně využívat ji můžeme pouze v tom případě, že si plně uvědomíme nejen její existenci, ale hlavně význam.

Správa jeskyní České republiky tento den připomíná na všech zpřístupněných jeskyních jejím návštěvníkům. Je to možná pouhá kapka v moři, ale z kapek vznikají potoky, řeky, moře a z nich oceány. Proto je potřeba v tomto úsilí pokračovat – vždyť právě jeskyně, jako atraktivní složka geodiverzity, jsou nejen našim živobytím, ale pro mnohé i posláním.



Zátoka Hornsund, Špicberky. Foto: Petr Zajíček, soukromý archiv

Konference Kras, jeskyně a lidé 2023

Karel Drbal

Nejdříve krátký pohled do historie konference. Mezinárodní speleologická unie (UIS) vyhlásila rok 2021 Mezinárodním rokem jeskyní a krasu. Při té příležitosti uspořádala Správa jeskyní České republiky konferenci s názvem „Kras, jeskyně a lidé“. Spolupořadatelé byla Agentura ochrany přírody a krajiny, Česká geologická služba a Česká speleologická společnost. Mimořádný úspěch konference vedl zúčastněné subjekty k myšlence pokračování konferencí i v dalších letech s tím, že spolupořadatelé se budou v organizaci postupně střídát. Nultý ročník tedy zajistila SJ ČR, 1. ročníku se v roce 2022 ujal Česká geologická služba a ke 2. ročníku se v roce 2023 přihlásila Česká speleologická společnost.

Konference „Kras, jeskyně a lidé 2023“ byla součástí V. Mezinárodního setkání speleologů v Moravském krasu konaného u příležitosti 45. výročí založení České speleologické společnosti a 300. výročí historicky prvního sestupu člověka do propasti Macocha v Moravském krasu. Celá akce tak nabyla mezinárodní charakter a záštitu nad ní převzala Mezinárodní speleologická unie (UIS). Konala se ve dnech 20.-24. září 2023 v obci Sloup v Moravském krasu. Tematicky byla konference zaměřena na osidlování krasových oblastí, první krasové badatele, vědecký pohled na jeskyně a jejich vývoj v čase, počátky a současnost moderní speleologie a současné využití a ochranu krasových oblastí. V jejím průběhu zaznělo celkem 22 přednášek, které byly publikovány ve sborníku.

Po registraci účastníků byla celá akce slavnostně zahájena 20. září. Následující den byl zaměřen na exkurze do zpřístupněných i nezpřístupněných jeskyní a večer byl věnován projekcím filmových a obrazových dokumentů. 22. září proběhla vlastní konference „Kras, jeskyně a lidé 2023“ a paralelně zároveň probíhaly exkurze. Správa jeskyní České republiky umožnila po všechny dny účastníkům konference volný vstup do všech zpřístupněných jeskyní. Na další den byl připraven program v podobě speleologického traverzu přes propast Macochu a hlavně „zlatý hřeb“, kterým byla rekonstrukce sestupu mnicha minoritského kláštera v Brně Lazara Shoppera na dno Macochy v roce 1723. O této mimořádné události pojednává samostatný příspěvek této ročenky. Celý čtyřdenní program byl ukončen společenským večerem.

Organizace příští konference „Kras, jeskyně a lidé“ by se podle dohody měla ujmout Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Termín konání připadne až na rok 2025. Má to svůj důvod. Partnerská organizace Správa slovenských jaskýň totiž pořádá ve dvouletých intervalech svou konferenci „Výskum, využívanie a ochrana jaskýň“. Střídavě tedy budou probíhat vědecké konference na Slovensku a v České republice.

Na závěr je potřeba poděkovat pořadatelům ročníku 2023 za opravdu heroický výkon nejen při zajištění vlastní konference, ale především velmi náročné synchronizaci všech akcí spojených s Mezinárodním setkáním speleologů v Moravském krasu. „Klobouk dolů, milí jeskyňáři!“



Přednášející a účastníci konference v jednacím sále. Foto: Petr Šimon Janiček

10 let rozvojové spolupráce s Gruzii a Moldavskem

Karel Drbal

Pojednat o 10. výročí rozvojové spolupráce podrobně by vydalo na samostatnou ročenku. Připomeňme si alespoň v hrubých rysech některé zásadní momenty této náročné práce.

Jak to vlastně začalo

V roce 2012 podepsali ministři životního prostředí České republiky a Gruzie memorandum o vzájemné spolupráci v oblasti životního prostředí a ochrany přírody. V roce 2013 byla na žádost gruzínské strany kontaktována Ministerstvem životního prostředí ČR Správa jeskyní České republiky s požadavkem na vypracování projektu s názvem „Zvýšení efektivnosti řízení Imeretské chráněné jeskynní oblasti v Gruzii“. Projekt byl řízen a financován Českou rozvojovou agenturou (ČRA). Ještě v roce 2013 byl vypracován projektový dokument včetně rozpočtu a byly uskutečněny první cesty českých expertů do Gruzie.

Jaké instituce se na průběhu projektu podílely

Ministerstva životního prostředí a zahraničních věcí České republiky prováděla vrcholovou supervizi a finanční politiku. Česká rozvojová agentura zajišťovala kontakt s řešitelem a příjemcem zahraniční rozvojové spolupráce (ZRS), schvalovala dílčí projekty, přidělovala finanční prostředky a schvalovala závěrečná vyúčtování a zprávy. Správa jeskyní ČR byla řešitelem projektů a nesla největší podíl přípravých i terénních prací. Velvyslanectví ČR v Tbilisi provádělo monitoring realizace projektu v terénu a bylo spolehlivým partnerem pro pracovníky SJ ČR. Agentura chráněných území Gruzie (APA) je vrcholným orgánem ochrany přírody, správcem a provozovatelem chráněných území včetně jeskyní a národních parků. Byla administrátorem agendy projektu za gruzínskou stranu. Správa Imeretské chráněné jeskynní oblasti (ICPaS) byla po většinu času terénní základnou pro pracovníky SJ ČR a příjemcem podstatné části ZRS. Na projektech v Gruzii se podílela řada dalších institucí, organizací a fyzických osob, z nichž jmenujme alespoň Státní zdravotní ústav a MUDr. Arianu Lajčíkovou, Dětskou léčebnu se speleoterapií v Ostrově u Macochy a MUDr. Pavla Slavíka, MUDr. Jarmilu Überhuberovou, Ing. Karla Klobásu a členy České speleologické společnosti. V Moldavsku byla partnerem pro administraci a terénní činnost Severní regionální rozvojová agentura (North RDA).



Výzdoba jeskyně Datvi v Gruzii. Foto: Petr Zajíček, SJ ČR

Na jakých lokalitách se pracovalo

V Gruzii byla práce zaměřena na oblasti Imereti a Samegrelo. Veřejnosti zpřístupněná jeskyně Prometheus byla po dobu prací jakousi základnou pro pracovníky SJ ČR. Práce však byly realizovány i v jeskyních Sataplia, Satsurblia, Datvi, Tetra, Navenachevi a naposled v jeskyni Arsen Okrojanashvili. Spolupráce probíhala i se správami chráněných území kaňonů Martvili, Okatse, Kincha a na lokalitě Racha. V rámci dokumentace byly navštíveny jeskyně Solkota, Muradi, Undo, Kintcha a Melouri. V Moldavsku byla práce zaměřena na sádrovcovou jeskyni Emile Racovita nazývanou také Zoluška. Jeskynní systém o celkové délce 92 km chodeb se rozkládá pod dvěma státy – Moldavskem a Ukrajinou.

Co se podařilo

Byla vypracována a předána řada doporučení týkající se ochrany jeskyní, pořizování dokumentace, ochrany a zpřístupňování dalších jeskyní, jejich údržby, tvorby nových turistických produktů a bezpečnosti provozu.

Doporučení byla doplněna o příslušné dokumenty a počítačové programy. Byl vyroben a předán propagační materiál, na mezinárodních veletrzích cestovního ruchu byly společně s jeskyněmi ve správě SJ ČR propagovány i zpřístupněné jeskyně v Gruzii. Byly zorganizovány pracovní cesty zaměstnanců APA do České republiky spojené s prezentací vybraných pracovišť a činností SJ ČR. Pro vodní plavbu v jeskyni Prometheus byla předána technologie eliminující poruchovost lodních motorů. Byl vypracován projekt a následně instalován systém monitoringu mikroklimatu ve vybraných jeskyních Gruzie. V souvislosti s tím bylo provedeno školení pracovníků ICPaS na stahování a práci se získanými daty, předán počítač s programem pro vyhodnocování dat a přístroj Dräger na měření fyzikálních veličin ovzduší. Ve vybraných jeskyních byly instalovány pasivní detektory RAMARN na zjištění výskytu radonu. Tyto byly vyhodnoceny v České republice a data poskytnuty gruzínské straně. V souvislosti s požadavkem APA na vybudování speleoterapeutické léčebny bylo ve spolupráci se Státním zdravotním



*Speleoterapeutická léčebna v jeskyni Satsurblia – Gruzie.
Foto: Petr Zajiček, SJ ČR*

ústavem provedeno měření záporných iontů v ovzduší vytipovaných lokalit. Na základě tohoto měření byla pro speleoterapii vybrána jeskyně Satsurblia. Pro úpravu podzemních prostor za účelem speleoterapie byl vypracován projekt jeho zpřístupnění, který byl následně gruzínskou stranou realizován, včetně výstavby provozní budovy. Zároveň ve spolupráci s Dětskou léčebnou se speleoterapií v Ostrově u Macochy byla zpracována metodika léčby, která byla APA předána k využití. Na základě požadavku ke zkvalitnění dokumentace a výzkumu jeskyní byla pořízena kompletní speleopotápěčská výbava včetně kompresoru na plnění potápěčských lahví. Všechno tento materiál se nakonec podařilo úspěšně dopravit do Gruzie letecky běžnou cestou bez využití senátem nabízeného vládního speciálu. Poslední aktivitou bylo zjištění hydrologických poměrů a kolísání hladiny vod v jeskyni Arsen Okrojanashvili, uvažované ke zpřístupnění. V samotné jeskyni a na jednom z povrchových přítoků byly instalovány hladinoměry a na pracovišti u kaňonu Martvili byl instalován program na vyhodnocování dat. Zároveň byl zpracován a ČRA předán projekt na pořízení podkladů pro hydrologickou studii nutnou k povolení zpřístupnění této jeskyně. Na řadě jeskyní v oblasti Imereti, Samegrelo a Racha byla pořízena chybějící nebo nedostatečná mapová dokumentace, která byla doplněna o dokumentaci fotografickou. Neméně důležitým úspěchem byla nově navázaná nevládní spolupráce s Českou speleologickou společností 5-01 Bozkov, která v Gruzii rozvíjí svůj výzkumný program. V Moldavsku byla navštívena jeskyně Emile Racovita – Zoluška. Společně s jeskyňáři z Moldavska, Ukrajiny a Polska byla navštívena část jeskynního systému a proběhla rekognoskace povrchové situace s ohledem na činnost přílehlého kamenolomu i hraniční pásmo s Ukrajinou. Na základě zjištěných skutečností byla vypracována Studie proveditelnosti jeskyně Emile Racovita a předána Moldavské straně. Neméně důležitým aspektem veškeré činnosti zejména v Gruzii bylo navázání řady kontaktů nejen na pracovní, ale i na osobní úrovni. Tyto kontakty u mnohých přerostly i v osobní přátelství.

Co se nepovedlo

Speleoterapeutická léčebna u jeskyně Satsurblia byla sice postavena, ale APA nebyla schopna ji uvést do provozu. Zpřístupněná část jeskyně pro speleoterapii vykazovala několik nedostatků, které přes urgence nebyly odstraněny. V jeskyni Prometheus ukázala mikroklimatická data výrazný nárůst teploty v souvislosti s extrémní návštěvností. Přes opakované výzvy k regulaci návštěvnosti gruzínská strana dává přednost finančnímu profitu ze vstupného před ochranou jeskynního fenoménu. Přes poskytnutá doporučení ke zřízení odborného pracoviště pro výzkum a dokumentaci krasu a jeskyní APA tuto problematiku vůbec neřeší. Stále tedy chybí odborné pracoviště a vytváření odpovídající dokumentace. Monitoring vodních stavů v jeskyni Arsen Okrojanashvili byl přerušen nástupem pandemie Covid-19. V roce 2023 byl obnoven, ale projekt na dokončení monitoringu na léta 2024-2025 byl Českou rozvojovou agenturou odložen na neurčito. Z Moldavska nemáme žádnou zpětnou vazbu na dokument „Studie proveditelnosti zpřístupnění jeskyně Emile Racovita (Zoluška)“.

Malá statistika na závěr

- Celkem bylo realizováno 19 zahraničních cest při průměrné délce 8 dnů. Při počtu 3 pracovníků na jedné misi to představuje 456 dnů strávených řešiteli v zahraničí.
- Bylo zorganizováno pět příjetí pracovníků gruzínské strany v České republice.
- Účastníci projektu urazili celkem cca 140 000 km.
- Na řešení projektu bylo vynaloženo celkem 9.048 060 Kč. Všechny prostředky byly poskytnuty ze státního rozpočtu prostřednictvím České rozvojové agentury.
- Řízením projektu byl pověřen Ing. Karel Drbal.
- Členy realizačního týmu byli: Ing. Jan Flek, Jiří Hebelka, RNDr. Jaroslav Hromas, Ing. Ivana Mrázková, Mgr. Vratislav Ouhrabka, Ing. Lubomír Příbyl, RNDr. Petr Zajiček.



Sádrcová jeskyně Emile Racovita – Zoluška. Foto: Petr Zajiček, SJ ČR

SPOLEČENSKÉ ZPRÁVY

Životní jubilea

Také v roce 2023 řada kolegů oslavila kulaté či půlkulaté životní jubileum. Redakce ročenky se připojuje k zástupu gratulantů s přáním pevného zdraví a úspěchů jak v práci, tak i v osobním životě. Vždyť s mnohými se známe dlouhá léta, usilujeme o zdar společného díla na jednom pracovišti a sečteno, podtrženo: travíme spolu více času než s vlastními rodinami. Jubilanty „50 plus“ se stali Vlasta Bastlová, Drahúška Coufalová, Mojmír Ditrich, Libor Dvořák, Petr Grim, Jarek Hasoň, Michal Hejč, Jarda Hromas, Jirka Kolařík, Saša Komaško, Ája Komašková, Jiří Ondroušek, Vratík Ouhrabka, Hynek Pavelka, Šárka Řeháková, Petr Sezemský, Zdeněk Schön, Jindřiška Slivová, Pája Strakerle, Bára Šimečková, Ilona Šindelková, Josef Šmerda a Janinka Vítková. A jelikož dnešní splašená doba dává pramálo příležitostí k normálnímu lidskému sdílení, tři oslavenci se pokusili neblahý trend aspoň na jeden večer prolomit a zorganizovali setkání „Akce 200“, kde číslovka vyjadřuje součet věku všech tří jubilantů. Více se dozvíte z pozvánky a soudě podle reakcí účastníků se akce setkala s mimořádně kladným ohlasem!

*Petrklíč z Mladče všem
jubilantům pro radost! Foto:
Ondřej Vlček, SJ ČR*



*Autorem všemi obdivované pozvánky
je „dvorní“ grafik SJ ČR Milan Hladký,
Soukromý archiv B. Šimečkové.*

Svatby

V průběhu roku se v našich zpřístupněných jeskyních konalo celkem pět svatebních obřadů, tj. o dva více než vloni.

Tři svatby proběhly v dubnu, červnu a září ve Sloupsko-šošůvských jeskyních v Eliščině jeskyni. Vedoucí provozu Sloupsko-šošůvských jeskyní Miluška Hasoňová k tomu poznamenala: „Prostora svou morfologií připomíná přírodní chrám a může se pochlubit také výbornou akustikou. Jakmile zazní tóny romantické hudby, jedno oko nezůstane suché. Není proto divu, že si ji snoubenci vybírají i přesto, že je v ní 8 °C a nevěstiny šaty po průchodu chodbou už nebývají úplně čisté... Všechny tři svatby byly klasické, v romantickém duchu. Hudbu k obřadu si snoubenci vybírají podle svého vkusu a naši zaměstnanci pak zajišťují reprodukci nahrávek přes ozvučovací systém jeskyně. Svateb se pokaždé zúčastnilo průměrně okolo 50-60 osob.“



Kateřinská jeskyně hostila v červnu jednu svatbu a Jeskyně Na Špičáku také jednu. Nabídka vedoucí Správy Jeskyně Na Špičáku Andrei Švubové je víc než lákavá:

„Hledáte nevšední místo pro svatební obřad? Jesenicko jich nabízí nespočet. Někoho láká zámecká zahrada, lázeňský park, secesní Tančárna, někomu stačí rozkvetlá louka, někdo zase za romantickým zážitkem míří do hor, na vrcholky kopců či do jeskyně. Třeba do té naší. Svými unikátními chodbami ve tvaru srdce ke sňatkům doslova vyzývá. Manželský slib u nás naposledy zpečetili i Anna a René.“

Všem novomanželům, kteří si jako osudové místo pro uzavření manželství vybrali některou z našich jeskyní, přejeme hodně lásky, respektu a vzájemného porozumění!

*Novomanželé Madajovi v Jeskyni Na Špičáku.
Foto: Andrea Švubová, SJ ČR*



*K slavnostnímu dni patří
i romantické foto
při vycházení ze Sloupsko-
šošůvských jeskyní.
Soukromý archiv Kateřiny
Koros Bartošové.*

S Drahou Coufalovou se nelze loučit!

Jaroslav Hromas, Ondřej Vlček, Kateřina Klajblová

Poslední lednový den roku 2023 ukončila svůj trvalý pracovní poměr u Správy jeskyní ČR vedoucí Správy Mladečských jeskyní Drahou Coufalovou. Celých 39 roků byla vzornou a obětavou strážkyní tohoto krásného podzemí!

Rodačka z Konice, tehdy šestadvacetiletá maminka, odložila v roce 1984 pero technické kresličky Severomoravského ředitelství spojů a nastoupila na místo průvodkyně v Mladečských jeskyních, spravovaných Vlastivědným ústavem v Olomouci. V roce 2007, již za Správy jeskyní ČR, se stala jejich vedoucí.

S předchozí vedoucí Oldřiškou Vachalovou a následně s manželem Karlem prožívala velké proměny tohoto pracoviště. Obětavě se podílela na náročných rekonstrukcích jeskyně i celého areálu, a zdařilé proměně pak vdechla nový život. Vzorně se o tuto přírodní a archeologickou lokalitu světového významu starala a v sousedství „konkurenčních“ Javoříčských jeskyní i hradu Bouzova ji dokázala prezentovat na odpovídající úrovni. Péče o naučnou expozici, o bezpečnost jeskyně, o dokonale čisté chodníky i bezchybné osvětlení celého podzemí, o diorama z mladečské prehistorie, přednáškový sál s projekcí, k tomu zasvěcený průvodcovský výklad, to vše bylo každodenní samozřejmostí pro manžele Coufalovy. Jak už to u malé jeskyně bývá, Draha zde byla vedoucí, hospodářkou, pokladní, průvodkyní i dobrovolnou údržbářkou. A to vše dokázala v klidu a s patřičným nadhledem.

Díky, Draho, jsi vzorem pro své následovníky!



Drahuška Coufalová se během koncertu Daniela Hůlky v Mladečských jeskyních postarala i o zpěvákova pejska. Archiv MJ

Bývalá šéfová Jeskyně Na Špičáku je i v 80 letech stále akční.

Namísto jeskyňařiny ale přednáší o holocaustu

Andrea Švubová

Byla neděle. Jedna z těch proslulých, které vybízejí mnoho lidí k pěším výletům do přírody. Navzdory tomu zamířili někteří z turistů do naší jeskyně. Dorazil dokonce i autobus plný Poláků. Já byla ten den v prodejně sama a zrovna když jsem měla nejvíce napilno, přistoupila k pultu starší dáma. Čerstvou osmdesátku by ji nikdo netipoval. Představila se mi se slovy, že byla kdysi v jeskyni šéfovou. Energickou paní jsem se po čase rozhodla osobně navštívit s cílem dozvědět se více informací a taky jsem své předchůdkyni chtěla dodatečně poblahopřát k významnému životnímu jubileu. Tehdy jsem vůbec netušila, že společné setkání mi poodhalí velmi silný a emotivní příběh paní Milušky Ottové, který se vám teď pokusím převyprávět...

„Měla jsem skončit v plynu, před smrtí mě ale zachránili farmáři z Beskyd“

Miluška (původně Nováková) se narodila v roce 1943 v Ostravě, po mamince měla židovský původ. Tatínek měl sice české předky, svou ženou ale velmi miloval, a tak i přes nátlak se s ní za války odmítal rozvést. Nacisté ho za trest poslali do pracovního tábora na Benešovsku. Zbytek rodiny odsoudili, stejně jako miliony dalších židovských obyvatel, na jistou smrt.

„Tady mám ještě tátovu kartu,“ ukazuje mi ve svém obývacím pokoji paní Miluška, „společně s ním byl v táboře například Oldřich Nový nebo Miloš Kopecký.“ Maminka zůstala v Ostravě, poslední dva roky války



Paní Miluška Ottová dnes.

Foto: Andrea Švubová, SJ ČR



Při provázení v Jeskyni Na Špičáku. Soukromý archiv M. Ottové.



Miluška s tatínkem před provozní budovou Jeskyně Na Špičáku. Soukromý archiv M. Ottové.

ji ukrýval jeden z lékařů v nemocnici na Fifejdách. A Milušku společně s její o 10 let starší sestrou Ruth zachránili před transportem úplně cizí lidé. Obě děvčátka schovávala asi rok a půl rodina sedláků z Trojanovic v Beskydech. Dívky měly sice vlastního dědu, otec jejich táty ale u sebe Židovské děti nechtěl. „*Já si z té doby nic nepamatuji, byla jsem mimino a celou dobu jsem prý pobývala v seně. Ruth, ta musela tvrdě pracovat na farmě, starat se o krávy, kydat hnůj... všechno jsem se dozvěděla mnohem později z vyprávění,*“ doplňuje bývalá vedoucí JNŠ. Kdyby je tehdy někdo udal, okamžitě by šly do plynu. A o svůj život by pravděpodobně přišli i farmáři. „*Naše rodina se opět setkala až po válce. O to silnější pak bylo naše vzájemné pouto. Sestry mají maminky, bylo jich pět, už takové štěstí neměly. Všechny zemřely v koncentráku*“, uzavírá vzpomínky na své dětství seniorka.



*S návštěvníky na vrcholu Velkého Špičáku.
Soukromý archiv M. Ottové*

Šefová jeskyň

Nováková se v roce 1945 přemístili do Jeseníku. Paní Miluška strávila ve Slezsku bezmála 35 let. I když absolvovala zemědělskou střední školu – obor zahradnický technik, krátce po studiu začala pracovat jako průvodkyně v Jeskyních Na Pomezí, kde byli zaměstnaní i oba její rodiče. Tatínek šéfoval v tamní restauraci a maminka v kiosku prodávala suvenýry. Po čase dostala mladá žena od vedení Vlastivědného ústavu v Olomouci nabídku starat se o Jeskyni Na Špičáku. Nakonec ji přijala, měla však podmínku. Trvala na tom, aby se mohl do nového působiště přemístit i její táta. A tak se stalo. Otec vyměnil restauraci Na Pomezí za špičákovskou hospůdku, Miluška se starala o chod jeskyň a provázela turisty. Kromě podzemních prostor jim ukazovala i krásy Velkého Špičáku. Skalního města na vrcholu kopce, odkud byly v té době nádherné výhledy do okolí. Dle záznamů z tehdejší požární knihy působila v JNŠ v letech 1965–69.

„*Nechali jsme tu kus života. A taky jsme se tu pořádně nadřeli,*“ popisuje 80letá dáma. „*V zimě jsme třeba museli uklízet sněh až k hlavní silnici, a to je více než 300 metrů. Schodiště jsme upravovali, s těžkými kameny se tahali, barák jsme opravovali... to místo bylo velmi zanedbané,*“ vzpomíná paní Miluška. Z počátku její kariéry nebyl o prohlídky labyrintu valný zájem. „*Vždyť o Špičáku pořádně nikdo ani nevěděl, tady dávaly líšky dobrou noc!*“

Její prioritou se tak stala snaha přilákat do podzemí turisty, udělat jeskyni větší reklamu. Objížděla tábory, hotely, snažila se oslovit co nejvíce potencionálních návštěvníků. A její úsilí brzy přineslo ovoce. „*Postupně začali lidé přijíždět, ale byly i dny, kdy jsem neměla ani jednu prohlídku. Za to o víkendech tu bývalo veselo*“, usmívá se při vzpomínce na 60. léta seniorka. „*Nikoli zásluhou turistů, ale štamgastů, kteří se scházeli ve špičákovské hospodě. Byla s nimi zábava, hráli na kytaru, zpívali, pravda ... někdy se mezi sebou i poprali. Co ale bylo pro mě hodně nepříjemné, uklízet pak suché záchody. Doslova ekelhaft, jak by řekl tatínek,*“ popisuje dnes už s úsměvem energická osmdesátice.

V jeskyni skončila v létě 1969. Krátce poté, co jejího otce přepadla dvojice útočníků. „*Stalo se to v Jeseníku, poblíž Masarykova náměstí, když šel tatínek odvést tržbu z hospody. Po incidentu skončil v nemocnici. Potom už se do jeskyň nikdo z rodiny vrátit nechtěl*“, vysvětluje pí. Ottová. Po odchodu ze Špičáku si našla práci v knihkupectví a na konci 70. let se odstěhovala do Olomouce, kde žije dodnes.

Miluška Ottová je i ve svém věku stále velmi aktivní. Jak sama říká, neumí sedět jen tak na zadku. Už léta působí jako okresní tajemnice Českého svazu bojovníků za svobodu a je také koordinátorkou projektu Živá paměť. O holokaustu dodnes přednáší, svůj životní příběh předává zejména studentům.

Odborová organizace

Vratislav Ouhrabka



Naše odborová organizace měla ke konci roku 2023 celkem 44 členů. Z nich alespoň po část roku bylo 34 členů v pracovním poměru u SJ ČR.

Odborová organizace se připojila k celostátním akcím ve formě stávkové pohotovosti na protest proti porušení sociálního dialogu vládou a přenesení negativních dopadů navrhovaných úsporných opatření především na nejslabší skupiny občanů ČR.

Odborová organizace poskytuje ze svého rozpočtu členům a jejich rodinným příslušníkům podporu ve formě příspěvku na dovolenou, bezúročných půjček k překonání tíživé situace apod. Řada členů rovněž využívá příspěvky na dětskou rekreaci a pobyty ve vybraných rekreačních a lázeňských zařízeních, sociální výpomoc a bezplatné právní poradenství poskytované odborovým svazem.

V roce 2023 se podařilo uspořádat několikrát odloženou studijní cestu do Rakouska pořádanou odborovou organizací v rámci školení zaměstnanců Správy jeskyní ČR (více v příspěvku O. Suldovské).



Proč jsme vyhlásili STÁVKOVOU POHOTOVOST?

- Odmítáme vládní „konsolidační“ balíček v současné podobě**
- Nechceme, aby jej platili hlavně zaměstnanci a jejich rodiny**
- Požadujeme po vládě dialog o opatřeních k ozdravení veřejných financí**
- Známe řešení!**

Archiv ČMKOS

Křest knihy Krkonošský kras

Vratislav Ouhrabka

Křtiny knihy Krkonošský kras, doplněné vzpomínkovým vyprávěním Radka Táslera s promítáním archivních snímků, se uskutečnily 16. března 2023 v Krkonošském centru environmentálního vzdělávání Krtek ve Vrchlabí. Cílem publikace je jednak populární formou s mnoha fotografiemi a obrázky nechat zájemce nahlédnout do krkonošských jeskyní, které návštěvníci Krkonoš spatřit nemohou, ale také předat veřejnosti dosud neznámé poznatky o vzniku jeskyní a s tím souvisejícím vývoji krajiny v jejich okolí. Kniha je jedním z výstupů pětiletého projektu Inventarizace krasových jevů v regionu Krkonoš, jehož zadavatelem byla Správa Krkonošského národního parku a hlavním řešitelem Základní organizace České speleologické společnosti 5-02 Albeřice. Celkové náklady projektu činily 18,8 mil. Kč, projekt byl podpořen prostředky z Operačního programu Životní prostředí.

Obálka knihy s fotografií Mikulášské jeskyně v Poniklě dokládá, že nejméně třetina knihy je dílem bozkovských a ponikelských jeskyňářů. Tuto informaci však budete v knize marně hledat.

Archiv SJ ČR



Radko Tásler (s knihou) křtí s Vratislavem Ouhrabkou (s lahví vody) jejich společnou knihu Kras Krkonoš. Na snímku zleva garant projektu za Správu KRNAP Václav Jansa, přihlížejí spoluautoři fotografií Miloš Hájek (předseda bozkovské speleoskupiny), vpravo od hlavních autorů pak Jiří Dvořák a Ondřej Skalský (oba ZO ČSS 5-01 Bozkov) a Petr Janák (ZO ČSS 5-02 Albeřice). Foto: David Krause

František Skřivánek zvaný Ferry...

23. 12. 1933 – 31. 1. 2023

...byl vůdce „chlumských loupežníků“, jak byla nazývána partička studentů, kteří se počátkem padesátých let věnovali jeskyním v lomu na Chlumu u Srbska. Brzy je však Jiří Kukla zlanal k práci v Krasové sekci Společnosti Národního muzea a nově objevených jeskyní v Koněprusích.

Ferry se už ve čtrnácti uplatnil jako dokumentátor archeologických výkopů Jaroslava Kudrnáče v rodných Čakovcích. Po studiu na chemické průmyslovce v Křemencově ulici a následně geologie na Přírodovědecké fakultě UK se téměř celoživotně uvázal Státnímu ústavu památkové péče a ochrany přírody. Zde se věnoval zejména ochraně jeskyní a geologických lokalit a dohledu ochrany přírody nad exploatací nerostných surovin. Později ochranu přírody vedl v pozici náměstka ředitele ústavu. Má nehybnou zásluhu na záchraně řady jeskyní před zničením, na vyhlášení přírodních rezervací a chráněných krajinných oblastí. Po dohledu nad dokumentací a zpřístupněním Koněpruských jeskyní se v roce 1957 významně zasloužil o objevy, průzkum a zpřístupnění jeskyní Bozkovských.

Zcela novou aktivitou československé speleologie se roku 1957 staly každoroční Ferrym vedené expedice do tehdy ještě panenských propastí Slovenského krasu. Při nich jeskyňáři Krasové sekce opakovaně načerpávali inspiraci k další „objevitelské“ práci ve skulinách krasu českého.

Grafické nadání (bratr Jaromír byl akademický malíř) a znalosti geologie krasu Ferry uplatnil jako mapér a autor metody topograficko-morfologického mapování jeskyní, které na papíře vyjadřovalo více než pouhé průběhy podzemních prostor. Byl autorem řady jeskynních map a ve spolupráci s Josefem Rubínem také prvních kompendií o československých jeskyních.

Se svými organizačními schopnostmi Ferry spolu s Vladimírem Panošem stál u zrodu UIS – Mezinárodní speleologické unie a v roce 1978 zakládal Českou speleologickou společnost, které se stal prvním místopředsedou.

Údajně vzdálený potomek Miseroniů, brusičů drahých kamenů na dvoře Rudolfa II., se pustil do studia minerálů a jejich lokalit s takovou zarpulostí, že se mu podařilo objevit zapomenutý původní zdroj jaspisů a ametystů, použitých na světově proslavené obklady stěn v kapli na Karlštejně a v Chrámu sv. Víta v Praze. Tak také zajistil nové kameny na jejich opravy. S obdobnou vášní se věnoval heraldice.

Po sametové revoluci, místo aby se jako vůdčí osobnost ochrany přírody ujal svého poslání v novém rezortu životního prostředí, byl tehdejšími ministrem kultury Pavlem Tigridem povolán na místo ředitele Matice náboženské, aby se podílel na počínajícím procesu odluky církve od státu. Pro zasvěcené to nebylo překvapení. František byl totiž již od roku 1980 tajným členem řádu Maltézských rytířů. Jeskyním a svým celoživotním přátelům se však nevzdálil.

Nejen dovětek: Ferry byl nesmírně férovej chlap!

Jarda Hromas



Ferry Skřivánek ve své domácí suterénní pracovně při natáčení dokumentu „Ferry“ v roce 2013. Foto: Karel Ryšánek

Jiří Koudelka – „Šéf“ (* 15. 8. 1949 - † 7. 8. 2023)

Martin Koudelka

V tomto roce nám dal navždy sbohem zakládající člen prostějovské speleologické skupiny, kterého všichni znali pod přezdívkou Šéf. Těsně po vzniku skupiny v roce 1969, se od roku 1971 stal na pár let předsedou základní organizace a od té doby zůstal pro všechny navždy tím Šéfem. Zájem o přírodu a trochu toho adrenalinu svedl dohromady skupinu tehdy mladých lidí z Prostějova a brzy se jejich zemí zaslíbenou stala malebná krasová krajina kolem Javoříčka. Touha po poznání a dobrodružství je postupně dovedla ke vhodům do tehdy známých jeskyní, k ústím starých ponorů, propastí, závrtů a puklin.

Jiří Koudelka byl sportovně založený, manuálně zručný, zkušený skálolovec. Při postupném pronikání do složitostí podzemí spolu se svými kamarády vymýšleli a doslova na koleně vyráběli různé tehdy nedostupné součásti výstroje a výzbroje – sedáky, jumary, blokanty, brzdy. Po poznání tehdy známých podzemních prostor se dostavila logicky další fáze – objevování zcela nových prostor: Zkamenělý zámek, Ponor U smrku, Závrt U koní. V sedmdesátých a osmdesátých letech 20. století se stal spoluorganizátorem a tahounem zahraničních expedic prostějovských jeskyňářů do Harzu, Alp, Kavkazu a Pyreneji.

Pro mě osobně navždy zůstává v paměti jako pan správce jeskyňářské základny na Březině. Bodrý a věčně rozesmátý pan výčepní ve společenské místnosti. Pan herec – v mnoha různorodých rolích při amatérském divadle prostějovských jeskyňářů. A také pán s kulatým razítkem – instruktor výškových prací, kterého jsme jako Správa jeskyní využívali ke školením. Vždycky, když vcházím do společenské místnosti na Březině, mi automaticky oči letí vlevo směrem k výčepu. Ale už je tam jenom Tvoje fotka...

Šéfe! Chybíš a budeš chybět.



Šéf v gala na jeskyňářském plesu s nezbytným jeskyňářským symbolem na krku.

Foto: Miroslav Vaněk

Vzpomínka na Michala Piškulu

Zdeněk Farlík

Michal Piškula se narodil v únoru 1949, do Křtin se Piškulovi přistěhovali z Břeclavi kolem roku 1954. Michalův otec pracoval na detašovaném pracovišti Výzkumného ústavu lesního hospodářství a myslivosti ve Křtinách, maminka v Brně. Michal byl stejný ročník jako já, a proto jsme se brzy skamarádili. Společně jsme navštěvovali Základní školu ve Křtinách a užívali volných chvil v přírodě.

Velice brzy jsme objevili, co jedinečného nabízí naše okolí a dostali jsme se k jeskyním. Tajemné jeskyně nám učarovaly a my mladí, posedlí dobrodružstvím a romantickou touhou po poznání, jsme začali s bádáním a průzkumem. Bohužel se tento nevšední koníček nelíbil nejen našim rodičům, ale i jeskyňářským skupinám, které tehdy pracovaly ve Křtinském údolí. Situace došla tak daleko, že se Michal jako náš vůdčí člen svěřil s naší zálibou panu učiteli Bednářovi a bylo dohodnuto, že vznikne speleologický kroužek při ZŠ ve Křtinách. Při založení měl 12 členů. Jelikož nikdo z nás neměl 18 let, stal se pan učitel naším garantem a Michal byl náš vedoucí. Patrony se stali otec a syn Kubešovi ze speleologického kroužku při První brněnské strojárně, který tehdy pracoval na Jestřábí skále. Tím byla naše výzkumná speleologická činnost legalizována.



Michal Piškula při výkopových pracích u Malé Drátenické jeskyně.

Archiv Z. Farlíka



Zleva Tomáš Piškula, Zdeněk Farlík a Michal Piškula v Hugonově siní Rudického propadání 16. listopadu 1963.

Archiv Z. Farlíka

S odstupem času se dost divím, že tito garanti a patroni vzali na sebe obrovskou zodpovědnost za partu dvanáctiletých kluků se zájmem o podzemí. Jako první pracoviště nám byly přiděleny jeskyně Malá Drátenická a Rudolfka, později jsme pracovali i v Mariánské a Nové Drátenické. Ve všech jsme měli dílčí jeskyňářské úspěchy, za což nám byla udělena pochvala i od přednosty oddělení pro výzkum krasu Moravského muzea v Brně, RNDr. Rudolfa Burkharda. Podíleli jsme se i na instalaci vstupních uzávěr těchto jeskyní, které byly bohužel do šedesátých let všechny volně přístupné, což se projevilo částečným poškozením krápníkové výzdoby.

Lze říci, že se jednalo o první a snad i jediný speleologický kroužek v republice při základní škole. Když jsme jako parta skončili se školní docházkou, kroužek zanikl, což byla velká škoda. Někteří z nás přešli do speleologického kroužku při První brněnské strojárně. My s Michalem jsme pokračovali ve výzkumu jeskyní Křtinského údolí. Později se Michal začal věnovat jeskynnímu potápění po vzoru svého staršího bratra Tomáše a klasickou jeskyňařinu ve Křtinském údolí opustil. Stýkali jsme se až do konce jeho života a vždy se zajímal o dění v jeskyních Křtinského údolí.

Byl jsem moc rád, že se Michal dočkal možnosti navštívit jeskyni Výpustek. Vždy jsme jako mladí toužili zde provádět výzkumy, ale z důvodu dlouholetého armádního využití byla pro nás tato jeskyně tenkrát nedosažitelná.

Zdeněk Farlík je zkušeným speleologem působícím dlouhá léta v Křtinském údolí v jižní části Moravského krasu.

Ing. Michal Piškula – jeskyňář, potápěč, speleopotápěč, čestný člen České speleologické společnosti

Lenka Polová s využitím podkladů Ing. Tomáše Piškuly

Ing. Michal Piškula vystudoval gymnázium a následně obor technická kybernetika na Vysokém učení technickém v Brně. Po skončení vysoké školy v roce 1972 nastoupil do Podniku výpočetní techniky na místo vedoucího programátora.

Základní potápěčské dovednosti získal ve svazarmovském Delfin klubu Brno v roce 1976. Speleopotápění se začal věnovat v rámci Základní organizace ČSS 6-09 Labyrint, která se hned od svého založení zaměřila na průzkum zatopených jeskynních prostor. Michal dlouhá léta zastával funkci předsedy a velkou měrou se podílel na činnosti skupiny, a to nejen v Moravském krasu, ale i v jiných krasových oblastech.

První velké úspěchy přinesla spolupráce se ZO ČSS 6-01 Býčí skála v letech 1976 až 1985. Během této doby za přispění potápěčských pokusů a průstupů přes koncové sifony, které vždy zavíraly nově objevené prostory, se postupně podařilo objevit a následně zpřístupnit pomocí štol Prolomenou skálu (za sifonem Driny) a Proplavanou skálu (za sifonem Potápěčů). Podařilo se také ověřit, že sifon na konci Proplavané skály je současně na své druhé straně koncovým sifonem ve Velikonočních jeskyních, které jsou součástí jeskynního systému Rudického propadání, a i ten byl překonán. Následně byl potápěčským průzkumem propojen Vývěr Jedovnického potoka s Býčí skálou.

Další oblastí působnosti byla spolupráce s Geografickým ústavem ČSAV Brno při průzkumech v Amatérské jeskyni, a to zejména Malého přítoku Punkvy. Průzkum byl zastaven pro velkou vzdálenost od místa ponoru a velkou hloubku. Dodnes není zcela jasné, odkud tyto vody přitékají. Průzkumné práce probíhaly i v Punkevních jeskyních, zejména snaha o propojení Čtyřicítky se Spodním jezírkiem, které bylo později prokázáno. Další práce proběhly v Červíkových jeskyních, kde se hledalo spojení s koncovými partiemi Amatérské jeskyně.

V letech 1978 až 1984 Michal externě pracoval na Pedagogické fakultě UJEP (dnešní Masarykově univerzitě) na katedře branné výchovy, kde vyučoval potápění. V té době vedl i potápěčský výcvik pro policejní složky ČR.

Roku 1998 založil vlastní potápěčskou školu, kde vyučoval technické potápění, poději rozšířil výuku i o sportovně rekreační potápění s přístrojem. V průběhu let 1976-2001 získal několik kvalifikačních oprávnění: trenér orientačního potápění 3. třídy, instruktor sportovního potápění, jeskynního potápění, technického potápění a přístrojového potápění a nejvyšší možnou profesní kvalifikaci – instruktor trenér v kvalifikačním systému TDI/SDI. V roce 2001 získal i výhradní zastoupení agentury International Training Inc. pro Českou a Slovenskou republiku, které bylo později rozšířeno i na Maďarsko, Slovinsko, Chorvatsko a Rakousko. Činnost školy ukončil v roce 2016.

Od 80. let 20. století patřil Michal Piškula k významným speleologům a potápěčům. Stál u zrodu moderního speleopotápění v Československu a osobně se zúčastnil mnoha úspěšných objevných sestupů jak do jeskyní, tak hlavně při překonávání jeskynních sifonů. Byl účastníkem mnoha zahraničních expedic a v oboru speleopotápění vychoval mnoho následovníků. Čest jeho památce.

Lenka Polová je jeskyňářka z Moravského krasu, která se 15 let věnovala speleopotápění.



Michal Piškula při přípravě k technickému potápění v Rudém moři.
Foto: Tomáš Piškula

ZAJÍMAVOSTI ROKU 2023

Co se letos událo kolem Hranické propasti

Barbora Šimečková

Olomoucké pracoviště AOPK ČR svolalo v květnu konzultační pochůzku po NPR Hůrka k plánovaným i již realizovaným managementovým zásahům. Vzhledem k dlouhodobé pracovní neschopnosti RNDr. Jiřího Šafáře jej zastoupili kolegové Olga Žerníčková a Richard Kabelka. Správa ZAJ doplnila chybějící podklady, vyhodnotila průběh předchozích aktivit a informovala o dlouhodobě neřešených problémech z hlediska bezpečnosti návštěvníků a příslušníků IZS.

Vzhledem k tomu, že AOPK ČR v současnosti nedisponuje vhodným zdrojem financování, nelze zahájit přípravu rozsáhlejších projektů. Tzn. především obnovy doživající návštěvnické infrastruktury (kolaudace 2016), vybudování pracovního schodiště k Jezírku, doplnění nebo výměny bezpečnějšího zábradlí kolem Propasti aj. Byla dohodnuta jen nejnútnejší údržba – demontáž zbytků ochranných plůtků po pádu stromu přes naučnou stezku a provizorní oprava uhnílych částí dvou můstků, které operativně zajistil p. Tomáš Zlámal ze Skaličky. To je ale zoufale málo...

Z hlediska odborné správy maloplošných zvlášť chráněných území je rozhodujícím dokumentem příslušný plán péče. V první půli roku se proto Olga Suldovská, Vratík Ouhrabka a Bára Šimečková usilovně zabývaly připomínkováním návrhu nového plánu péče o Národní přírodní rezervaci Hůrka u Hranic, který pak 10. 6. 2023 MŽP schválilo na období 2023-2036. Potěšující je, že kolegové z MŽP ve schvalovacím procesu akceptovali prakticky veškeré připomínky SJ ČR a zahrnuli i detailní informace o historii prováděných zásahů, rizicích a problémech v území. Státní ochrana přírody tím dostává do ruky kvalitně zpracovaný materiál a věřme, že ho i účinně využije.

Potápěčům se sice letos v Propasti nepovedl žádný průlomový rekord, ale plně je zaměstnávala spolupráce na multioborovém projektu Mendelovy univerzity Brno „Krajina vcelku a krajina v detailu“. Pro hydrogeology instalovali v zaplavené části Propasti měřicí čidla s dataloggery a odebírali vzorky vod z různých úrovní, zejména z tzv. teplých vývěrů. Z prostory Rotunda suchá zajišťovali odběr vzorků netopýřího guána pro výzkum mykobakterií prof. Ivo Pavlíka. Na jv. svahu Propasti pedologové rozmístili tzv. iontoměniče ke sledování množství a druhu dusíku v půdním horizontu. Výstupem celého projektu bude v příštím roce odborná konference a výstava pro veřejnost.

Příprava nového Informačního centra Hranické propasti a tvorba destinačního managementu celého Hranického krasu pokračovala i letos marnou snahou vtáhnout do spolupráce město Hranice jako vlastníka budovy IC a zároveň obec, na jejímž katastru Hranická propast leží. Zástupce Místní akční skupiny Hranicko František Kopecký spolu s B. Šimečkovou prezentovali připomínky k návrhu nového objektu IC komisi cestovního ruchu a poté i vedení města Hranic, stále však bez úspěchu.

V závěru roku AOPK ČR Olomouc zabezpečila problematické stromy kolem Propasti a značených stezek. Bylo pokáceno 31 stromů s menšími průměry kmenů a u 16 mohutných dřevin byl proveden ořez větví k odlehčení koruny. Další desítky stromů bylo upraveno na torzo. Stav některých zbývajících dřevin v bezprostřední blízkosti chodníků však zůstává neuspokojivý. Zcela neřešena zůstává sanace rychlé eroze skalní hrany na sz. okraji Propasti, která už opadem skalních bloků ohrožuje naučnou stezku Kolem Hranické propasti včetně informační tabule č. 6. O potřebě vytvoření zatravněného pásu okolo vnější hranice NPR proti vnikání povrchových vod do Propasti už ani nemluvě...



Oprava ochranných plůtků kolem naučné stezky k Hranické propasti.
Foto: Tomáš Zlámal

Sezona otužilců začíná v Punkvě

Ivo Štelcl

1. října 2023, ostatně jako každoročně první říjnovou neděli, zahájili otužilci svou sezonu. Celkem 160 otužilců plavalo v neděli dopoledne v nejstudenější řece v Česku.

Sportovní otužování se rozvinulo na konci 19. století a ve století dvacátém. Za zakladatele můžeme považovat osobu Alfréda Nikodéma, který v roce 1923 poprvé před veřejností přeplaval v zimě Vltavu. Byl také zakladatelem I. Plaveckého klubu otužilců Praha.

V Moravském krasu se v souvislosti se sportovním otužováním setkáváme se jménem Oldřich Liška, který byl v tomto sportu aktivní v letech 1928-1981. Liška si vyzkoušel možnost plavání v podzemní řece Punkvě v červnu 1949. O tom, jak k tomu došlo, rád sám vyprávěl. Byl tehdy s manželkou na prohlídce Moravského krasu. Toužil po tom, zaplavat si v Punkvě. Přesvědčoval hlídače Punkevních jeskyní, aby mu to dovolil. Hlídač se nechal přemluvit, až mu podstrčil nějaké peníze. Na přístavišti vklouzl do vody a během chvilky už plaval v jeskyni. Hlídač mu ale zhasnul světlo, a protože nemohl plavat ve tmě, brzy vyplaval na denní světlo. Správcem Punkevních jeskyní byl v té době K. T. Divíšek, který tuto historku přijal s úsměvem, a z přečinu se stala plavecká disciplína.



Skupina otužilců s vedoucími pracovníky podniku Moravský kras 3. října 1976. Zleva neznámý otužilec, Ivo Štelcl, Oldřich Liška, Jan Musil, František Venclovský, Josef Špičák a neznámý otužilec.

Foto: Josef Petrželka

Dne 2. října 1949 uspořádal Oldřich Liška společně s Divíškem první oficiální veřejnou plavbu v Punkvě. Kdo byl tento zakladatel tradice plavání otužilců v Punkvě? Oldřich Liška začal s otužováním velmi brzy. Už jako skaut se naučil koupat ve studené vodě a spát pod stanem za jakéhokoliv počasí. Doma si dával studené koupele ve vaně a jako 18letý si šel zaplavat 1. října 1928 do Vltavy. Jeho velkým vzorem byl Alfréd Nikodém, s nímž si poprvé zaplavat ve Vltavě o Vánocích 1930 mezi 63 odvážnými otužilci. V roce 1944 – přes zákaz protektorátních úřadů – vedl Liška pravidelné otužování u Trojského mostu v Praze a 24. 12. 1944 tam uspořádal nepovolené vystoupení otužilců před veřejností. Plavba napříč Vltavou se konala za teploty vzduchu mínus 14° C.

Popularizaci otužování přispěly velkou měrou letní otužilecké čtrnáctidenní kurzy ve Vysokých Tatrách, které Liška pořádal pod patronací cestovní kanceláře Sport-Turist v letech 1964-1976. Účastníci se koupali v horských plesech. Do roku 1976 byla otužilecká sezona zahajována v Praze, pořadatelem byla TJ Hostivař. Od roku 1977 se symbolické zahájení otužilecké sezony uskutečňovalo na řece Punkvě pod vedením TJ Lokomotiva Brno.

Setkání otužilců na Punkvě od počátku organizoval zakladatel akce Oldřich Liška, a to celkem 32krát, po jeho smrti 6krát Antonín Noll, předseda oddílu Lokomotiva Komárov Brno. Od roku 1987 organizuje otužileckou akci Michal Moravec, od roku 2011 jako člen klubu zimních a dálkových plavců Fides Brno. Počty účastníků se samozřejmě měnily dle zájmu a možností otužilců absolvovat tuto zajímavou plavbu na podzemní řece osobně. V roce 1951 se této plavby zúčastnili O. Liška, K. T. Divíšek, V. Žán a J. Teiner. Postupně zájemců přibývalo – v roce 1970 v Punkvě plavalo už 36 otužilců. V roce 1972 počet účastníků už překročil stovku – 2. 10. 1972 plavalo v Punkvě 110 plavců. V současné době počet zájemců daleko převyšuje kapacitní možnosti. V říjnu 2023 se zahájení otužilecké sezony v Punkvě zúčastnilo 160 otužilců z více než 360 přihlášených. Postupně se navyšoval i počet družstev. Zatímco v roce 1965 se zúčastnili otužilci z Prahy, Slávie Olomouc, Spartaku Vlašim, Slávie Kroměříž a Brna, v roce 1972 bylo na startu 15 oddílů. V 70. letech byl jedním z plavců i první československý přemožitel kanálu La Manche František Venclovský. Při přípravě na tento významný sportovní výkon byl Oldřich Liška jeho rádcem.

V počátečních letech neměla akce žádný oficiální název. Setkáváme se s názvy: Otužilci poplavou v ledové Punkvě, Plavci-otužilci v Punkvě, Záříjová koupel v Punkvě, Napříč Punkvou po dvanácté, Podzimní sraz otužilců, Otužilci Punkvou, X-tý závod otužilců v Punkvě apod. V roce 1968 je tento sportovní podnik nazván „20. ročník plavby otužilců na řece Punkvě, Memoriál K. T. Divíška“. Novináři i pořadatelé začali přidávat k názvu Memoriál K. T. Divíška číslovku, a tak tradiční plavba otužilců v říjnu 2023 byla ve sdělovacích prostředcích nazvána 75. Memoriál. Počítá se tedy od první plavby otužilců v roce 1949. K tomu si dovoluji poznámku: V prvních letech se této plavby účastnil i sám K. T. Divíšek (†24. 10. 1956), nemohl tedy plavat svůj memoriál, neboť „*memoriál je označením sportovní akce, pořádané na počest významného sportovce, který už nežije*“, jak praví naučný slovník. Toto chybné číselné označení má počátek již v 60. letech minulého století, jak si můžeme přečíst v deníku Rovnost z 5. října 1967. Možná by stálo za to, zamyslet se nad opravou číslování ročníků memoriálu. Plavba otužilců v roce 2023 měla být jen **67. ročník Memoriálu K. T. Divíška!**

A perlička na závěr: „*Plavci-otužilci v Punkvě. Podle příkladu sovětského rekordmana a mistra Bojčenka, který si zaplavat v horním jezírku Macochy, když výprava sovětských plavců navštívila Moravský kras, cvičí i naši plavci-otužilci každoročně několikrát v ledových vodách podzemní Punkvy. Tentokrát to bylo v neděli, kdy se plavci Sokola Vršovice O. Liška, V. Žán a J. Teiner na dně Macochy připravovali na své zimní plavby. Voda měla teplotu jen 5 stupňů a plavci proplavali jezírkem asi 400 m.*“, napsal brněnský deník Rovnost 3. října 1951. Radu sovětského rekordmana Bojčenka naši otužilci nepochybně nepotřebovali, plavali v Punkvě už třetím rokem.

Ekologická havárie na řece Bečvě – díl čtvrtý

Barbora Šimečková

Minulé líčení následků havárie jsme končili pocitem zklamání z postupu vyšetřovacích orgánů. Ve srovnání s následujícími řádky to byl ale jen slabý čajíček...

Připomeňme, že vstetinská soudkyně Ludmila Gerlová původně celou obžalobu vrátila státnímu zástupci Jiřímu Sachrovi k došetření, protože dostatečně neobjasňovala skutkové okolnosti. Ten ale podal stížnost, kterou krajský soud nepochopitelně akceptoval, a soudkyně tak musela zahájit 30. ledna 2023 hlavní líčení. Naplánováno bylo nadstandardních 39 jednacích dnů, vyslechnuto mělo být až 200 osob. Obžaloba obvinila firmu Energoaqua a jejího ředitele Oldřicha Havelku ze způsobení otravy řeky v délce přes 37 km a úhynu 39 tun ryb, včetně úhynu zvláště chráněných druhů, z dlouhodobého zpracovávání nebezpečných chemikálií a odpadů bez potřebných povolení a z nepovolených stavebních úprav na jejím technologickém zařízení, které mohlo způsobit zhoršení čištění odpadních vod. Firma obžalobu odmítla s tím, že příslušná povolení má a množství kyanidů „potřebné“ na takovou otravu (40-60 kg) by produkovala celý rok, musela ho skladovat a pak vypustit najednou, k čemuž neměla důvod. Z výpovědí účastníků líčení v zasedací síni vybírám nejpodstatnější i nejbizarnější pasáže. Názor si učiní každý sám a může jej porovnat se závěrečným verdiktem soudu.

Jako první upozorovali mrtvé ryby ve vzdálenosti asi 3,5 km pod výpustí Energoaqua rybáři. V jejich výpovědích zaznělo, že je po ponoření do vody pálily ruce, jednomu tekla krev z nosu. Do vypláchnutých PET lahví okamžitě odebrali vodu a předali je úředníci vodoprávního úřadu z Hranic Elišce Trčkové s informací kdy, kde a jak byly vzorky odebrány. Zda je úřednice předala inspektorce ČIŽP Olomouc, není jasné. Tvrdila, že nevěděla, odkud vzorky jsou. „To není pravda. Věděli jsme, kdo to sebral, kdy to sebral a kde to sebral. A paní Trčková jsme to řekli. Pokud by k tomu potřebovala předávací protokol, mohli jsme ho bez problémů udělat v rybářském domě v Hustopečích, bylo by to na pár minut. Tam se také daly dát vzorky do lednice a chladit.“

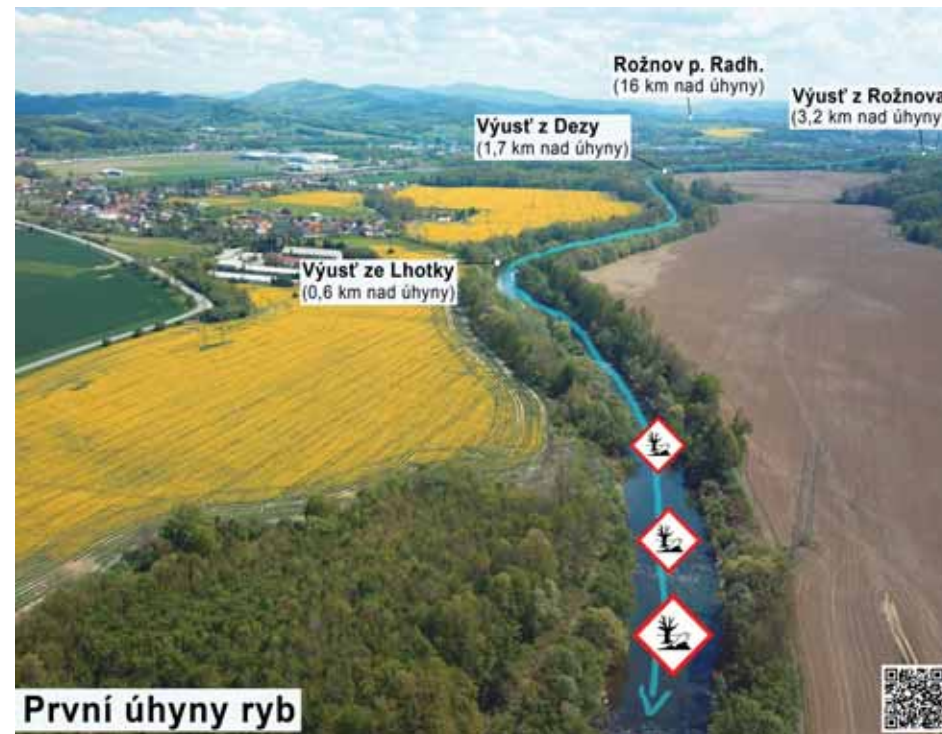
Směrem proti proudu rybáři viděli „poslední“ mrtvé ryby cca 100 m pod poslední výpustí ve Lhotce, výš už byly ryby živé, což řekli zasahujícím hasičům i policii. Zdroj znečištění musel být tedy poblíž tohoto místa. „Nejel tam nikdo, neřešil to nikdo. Jiný kanál to být nemohl. Ten kanál byl vybělený, spálený. Kam vede, neví nikdo.“ Asi 300 m nad dotyčnou výpustí ze Lhotky jinému rybáři ryby normálně „braly“ (tj. cca 2 km pod výpustí Energoaqua).

Rybář Lukáš Gerla v kritický den obešel všechny výpusti, kterých v dané lokalitě ústí do Bečvy asi dvacet. „Všechny byly normální, zanesené usazeninami, rostl v nich mech nebo řasy. Jedna jediná byla vybělená. Všem jsem to řekl, hasičům, policii, ať tam odeberou vzorky. Řekli mi, ať se nestarám.“ Jedná se o výpust', která je oficiálně vedena jako součást dešťové kanalizace z obce Lhotka n. B. a jejíž trasa kopíruje starý mlýnský náhon, který vedl k areálu chemičky Deza. Že je výpust' napojena na tekoucí zdroj, dokumentuje fakt, že z ní soustavně vytéká proud vody. Deník Referendum přinesl vlastní zjištění, že výpust' je zřejmě skutečně nějak napojena na areál Dezy, neboť to potvrdily rozborů odebraných vzorků provedené akreditovanou laboratoří – opakovaně se v nich vyskytovaly polyaromáty, jejichž zdrojem je široko daleko pouze Deza.

„Hned první den jsme vylovili pět metrůk padlých ryb. Ani jedna z nich neměla barvu zralých třešní, jak bývá patrné u otravy kyanidem. Uhynulé ryby měly žábry ve světlejší, našedlé barvě. Některé vypadal, jako by byly spálené.“ Soudní znalec Klicpera přitom v posudku uvedl, že ryby otrávil kyanidy a šestimocný chrom a doložil to fotkou záber ryb s třešňovým zabarvením. „My z vody vytahali desítky tisíc ryb a u žádné jsme nezaznamenali tmavé třešňové zabarvení žaberních tyčinek“, namítali rybáři a předali soudu několik potvrzujících videozáznamů. Rovněž jeden pracovník Povodí Moravy popsal do spisu šedavé zbarvení záber.

„Hned při příjezdu mě praštil do nosu zápach dezinfekce nebo chloru.“ Trináct rybářů a starostka Milotic n. B. předali soudu čestné prohlášení, že cítili zápach chloru. Totéž zaprotokolovali do spisu i dva pracovníci Povodí Moravy a jeden hasič. Rybáři si dokonce zorganizovali vlastní čichovou zkoušku, kdy jim profesor Hruška dával čichat různé pachy a všichni účastníci nezávisle na sobě určili chlorný jako ten zápach, který cítili u Bečvy.

Na podporu své svědecké výpovědi přinesl Stanislav Pernický i časovou osu dne havárie, kterou si zpracoval. Na ní pak ukazoval rozpory ve výpovědích vodoprávního úřadu Valašské Meziříčí i dalších institucí. Zkritizoval, že ačkoli rybáři byli mezi prvními ohlašovateli havárie, přesto jej policie vyslechla až po dvačtyřiceti dnech, a to pouze online. Na dotaz, v čem by to bylo důležité, odpověděl: „Ve všem. Viděli jste sami ten kontrast ve výpovědi úředníků, kteří si na nic nepamatují, zapomínají, pletou si časy, a výpovědi mou, v níž jsem odkazoval na časovou osu a udával přesné minuty.“ K otázce, jak je možné, že má soudní znalec Klicpera ve svém posudku fotografii



Bečva pod Valašským Meziříčím s vyznačením hlavních kanalizačních výústí. Foto a grafický podklad Jan Husák, publikováno se svolením autora. Grafická úprava Pavel Gejdoš, SJ ČR

ryby s třešňově zbarvenými žábry, řekl: „Nikdo z desítek rybářů, kteří vybrali z řeky tisíce ryb, nic takového neviděl. Je otázka, kde je ta jeho fotka vůbec z Bečvy. Nikoho neobviňuji, ale photoshop dokáže divy.“

Dále líčil, jak se marně pokoušel dovolat České inspekci životního prostředí. Když se konečně dovolal a mluvil o stovkách hynoucích ryb, řekli mu prý: „Prosím vás, jestli se vám pár ryb obrací břichem nahoru, nedělejte z toho vědu.“ Radek Pallós, který byl v době havárie ředitelem oblastního inspektorátu ČIŽP Olomouc, hned na úvod výpovědi řekl, že si nepamatuje, čeho se přesně tehdy účastnil, poněvadž už je to delší dobu, a odkázal na své výpovědi ve spisu. U řeky osobně byl až třetí den.

Inspektorka ČIŽP Olomouc Azária Mártý Kotouč uvedla, že jejím úkolem po příjezdu nebylo hledat zdroj a příčinu havárie, protože bylo jasné, že ten už se nachází na území jiného kraje (!) – tedy v kompetenci ČIŽP Brno (jejíž inspektor na místo pro jistotu v den havárie ani nedojel) a vodoprávního úřadu Valašské Meziříčí. „My jsme řešili důsledky a oni měli řešit příčiny.“ V odpovědích na dotazy doplnila, že vzorky získané rybáři odmítla převzít a rozhodnutí nechala na úřednici z vodoprávního úřadu v Hranicích: „Jestli je uloží k dalšímu možnému šetření nebo je zlikviduje.“ Vzorky rybářů prý neměly potřebné náležitosti a sama odebrala své, prý lepší. Ty však odebrala až se značným časovým odstupem a z místa několik kilometrů níže po toku. Díky „dokonalé profesionalitě“ obou aktérek tak byla zničena klíčová data odebraná nejbližší místa havárie. Šlo o vzorky nepochybně obsahující nejvyšší koncentrace toxických látek, které řeku otrávil, a mohly při správné analýze poskytnout nejlepší vodítko, co a kdo neštěstí způsobilo. Celý neuvěřitelný chaos sběru vzorků je zdokumentován ve zprávě sněmovní vyšetřovací komise.

Na dotaz, kdo šetření havárie na místě řídil, inspektorka odpověděla, že to byl „sněm“ zástupců všech přítomných institucí a sama prý hned řekla, že: „já to rozhodně nebudu“. Jejimi kompetencemi údajně bylo monitorovat stav, sbírat vzorky a informace, a šetření havárie měl řídit vodoprávní úřad.

Pracovník vodoprávního úřadu ve Valašském Meziříčí Petr Krístek přijel na místo havárie v neděli odpoledne, odebral vzorek, uložil do lednice a na následném odběru a analýze vzorků se domluvil s hasiči z Frenštátu p. R. Výpověďěl, že zdroj otravy čekali nad Choryňským mostem, protože u lávky ve Lhotce kolem půl šesté sám pozoroval živé ryby. Mj. jde o další výpověď v rozporu s hypotézou obžaloby, že zdroj otravy pochází z kanálu Energoaquy. Při hledání zdroje otravy procházel levý břeh Bečvy. Deza i všechny průmyslové areály leží na pravém břehu. Po levém břehu šel prý proto, že pravý břeh procházeli rybáři. Na přímý dotaz, zda volali do Dezy, přisvědčil. Řekli mu prý, že žádnou havárii v provozu neměli.

Inspektori ČIŽP Brno Vít Špaček a Zdeněk Tesař přijeli na místo až v pondělí, více než 20 hodin po oznámení havárie, a o jejím rozsahu se dozvídali cestou ze zpráv v autorádiu (!), přestože na místě už v neděli působila inspektorka ČIŽP z Olomouce. Špaček uvedl, že už vloni nastoupil do starobního důchodu, mluvil nesouvisle, nepřesně, a jako všichni svědci z ČIŽP zdůraznil, že už si na všechno nepamatuje. Řekl, že jako nejpravděpodobnější jím na místě připadala možnost úniku z chemičky Deza, jako další čistírna odpadních vod Valašské Meziříčí a jako třetí společnost Energoaqua.

Uvedl, že jakýkoli havarijní únik, který by pocházel z Dezy, by musel projít přes laguny. Ale vzhledem k tomu, že nad lagunou viděli „klidné živé ryby“, vyvodili, že z Dezy únik pocházet nemohl. Je to argument, který následně používal ministr ŽP Richard Brabec, ředitel ČIŽP Erik Geuss i ředitel olomouckého inspektorátu ČIŽP Radek Pallós. Jedná se ovšem o argument výsostně falešný. V realitě totiž žádná odpadní voda z Dezy přes laguny neprotéká. Od spuštění biologické čistírny odpadních vod do zkušebního provozu několik měsíců před havárií jde veškerý odtok z čistírny obtokovým potrubím kolem laguny. Takto je to uvedeno i v integrovaném povolení schváleném zlínským krajským úřadem. Je s podivem, že s tím ani během kladení otázek v soudní síni nikdo inspektora ČIŽP nekonfrontoval.

Špaček následně uvedl, že pak vyloučili čistírnu odpadních vod ve Valašském Meziříčí, a to čistě na základě telefonického rozhovoru. Následně řekl, že „tím zbývala už jen společnost Energoaqua“. Z její výpusti prý vytékala chemicky zapáchající, zkalená voda, z čehož bylo podle něj zjevné, že čistírna funguje špatně. Únik kalu dle něj značil, že se z čističky vyplavuje to, co v ní mělo zůstat. Příčinu otravy neznali, provedli tedy kontrolu neutralizační stanice Energoaquy v Rožnově, ale závadu nenašli. Poněvadž nevěděli, co hledat, ofotili si poslední stránky provozního deníku vedeného na velínu čističky odpadních vod Energoaquy a šetření ukončili. Inspektori ČIŽP Brno tedy za celé pondělí odebrali vzorky pouze z jediné výpusti, a to z Energoaquy. Chemičku Deza vyloučili nesmyslným argumentem bez znalosti reálného fungování jejího provozu.

V úterý ráno, kdy inspektor Špaček předal vzorek z Energoaquy do laboratoře LabTech, inspekce ještě nevěděla, co ryby otrávil. Na zjišťování látky podle něj pracoval inspektorát Olomouc. Ve středu dostal neformální informaci, že příčinou otravy byly kyanidy. A pak pronesl zřejmě nejrezolutnější větu během celého svého takřka čtyřhodinového vystoupení: „To dalo šetření směr.“ V realitě to však bylo tak, že společnost Energoaqua má stanoven limit pro kyanidy celkové 1 miligram na litr. Dotyčný vzorek analyzovaly dvě laboratoře nezávisle na sobě – LabTech a Povodí Moravy. Rozbor LabTech stanovil obsah kyanidů 0,951 mg/l, čili dokonce pod limitem, rozbor Povodí Moravy 1,17 mg/l. Ovšem právě na základě tohoto drobného překročení limitu v jednom ze dvou výsledků rozboru se pak veškerá pozornost upřela na Energoaquu. Podle expertů však takové množství nemohlo stačit k otravě řeky. Sám Špaček výsledky rozborů u soudu komentoval slovy: „Hodnoty (kyanidů) byly poměrně nízké na to, aby z toho jednoznačně vyplývalo, že původcem byla společnost Energoaqua.“

Na otázku, zda viděli ryby i v okolí výpusti Deza, odpověděl, že nikoli, protože k výpusti vůbec nešli, a samozřejmě ani neodebrali vzorek. „Ztratili bychom tím velký časový prostor.“ Na otázku, co věděli o činnosti inspektorky Kotouč z ČIŽP Olomouc, odpověděl: „Nepamatuji si, koordinaci zajišťují vedoucí.“ Dále vyplývalo, že když přijeli do Valašského Meziříčí, s inspektorkou Kotouč mluvíli, ale průběh hranice krajů si společně neurčili. Informaci, že lidé cítili z řeky chlór, prý neměli. Daný úsek řeky po břehu neprocházel, fotodokumentaci nepořizovali, informace o dalších výpustích neměli.

Na dotaz, zda prověřovali možnost, že toxické látky z Dezy mohly jít jinou cestou než přes laguny, odpověděl: „Podle mých znalostí únik z Dezy jinudy jít nemohl.“ Měl zkrátka za to, že jiná cesta z Dezy není možná, i když to odporuje skutečnému stavu věci. Na otázku, proč nevzbudilo jejich podezření, že Deza nenahlásila havárii na kaustifikační jednotce, odpověděl, že událost byla zaznamenána do provozního deníku a mistr vodního hospodářství ji posoudil jako zanedbatelnou. Fenoly podle něj otravu způsobit nemohly, a to ani ve směsi.

Inspektor ČIŽP Brno Zdeněk Tesař potvrdil výpověď kolegy Špačka ohledně výpusti Dezy: „Už od vodoprávního úřadu z Meziříčí jsme věděli, že havárii v Deze vylučují. Zvažovali jsme tam odběr, ale podle pohybu ryb v odvodňovacím kanále jsme to neudělali. Bylo to také po konzultaci s ostatními úředníky.“ K výpusti Energoaquy uvedl: „Voda byla napěněná. Byly tam velké shluky bublin, sraženiny. Viděl jsem bílý



Bečva z mostu u Juřinky. Kousek pod ním ústí z pravého břehu výpusť vod z rožnovské Energoaquy.

Foto: Miroslav Dvorský

šlem, způsobený usazeninami. Voda zapáchala vyloženě chemicky z toho potrubí.“ Spolu s inspektory ČIŽP byl u odběru vzorku z výpusti Energoaquy přítomen také manažer jejího vodního hospodářství Jan Stachovec: „Viděl jsem běžně vytékající vodu a kameny porostlé řasami. Nic nenavědčovalo tomu, že by odtamtud vytékala jedovatá chemická látka. Takto voda vytékající z čistíček běžně pění.“

Napjaté očekávaná výpověď ředitele vodního hospodářství Dezy Karla Onderky obsahovala četné rozpory. Potvrdil, že odpadní vody z biologické čistírny opravdu nejsou svedeny do lagun. Argument s živými rybami, který pomohl odvést od chemičky pozornost, byl tedy od začátku nesmyslný. Nejpodstatnější část jeho výpovědi se týkala utajované havárie na kaustifikační jednotce v noci ze soboty na neděli 20. září 2020, odhalené v listopadu 2020 Deníkem Referendum. Do policejního spisu uvedl, že do dešťové kanalizace uniklo 50-100 litrů kaustifikační směsi. To ale odporuje výpovědím svědků havárie, kteří ji popsali Deníku Referendum včetně fotodokumentace. Podle nich vyvěřelo z jednotky odhadem 10-12 m³ směsi. Vzhledem

k tomu, že toxická tekutina při prudkém varu vystříkovala víkem reaktoru přes poklop podepřený dřevěnou fošnou, a hrana reaktoru přesahuje zídku (bortík) havarijní jímky, je jasné, že většina směsi skončila mimo jímku a dostala se do dešťové kanalizace. To je klíčové. (Zájemce o detaily a fotografie vyvřelé kaustifikační jednotky po havárii odkazují na článek <https://denikreferendum.cz/clanek/35176-u-soudu-k-otrave-becvy-se-resila-utajena-havarie-v-deze-bohuzel-jen-formalne>).

V Deze jsou podle Onderky čtyři druhy kanalizace. Splašková a chemická ústí do biologické čistírny, která je stále ve zkušebním provozu a laguny obtéká, do nich únik z kaustifikace nešel. Drenážní kanalizace, kterou se odčerpávají podzemní vody, aby se neznečistily starou ekologickou zátěží, vede vody do zmíněných lagun,



Doc. Martin Rulík při hydrobiologickém průzkumu Bečvy v září 2020. Díky příznivým výsledkům mohli rybáři zahájit nové zarybňování toku. Foto: Miroslav Dvorský

v případě potřeby musí projít ještě předtím čistírnou, je tedy mimo úvahu. O dešťové kanalizaci Onderka tvrdil, že je kompletně svedena do lagun, aby se následně využívala jako technologická voda ve výrobě. Při úniku cca 12 m³ kaustifikační směsi do dešťové kanalizace je však vyloučeno, aby zůstaly v lagunách a před nimi živé ryby. To by přicházelo v úvahu v případě, že by do ní skutečně uniklo pouze padesát až sto litrů. Připomeňme, že dle svědků únik z kaustifikace sanovala nedělní ranní směna – splachovala do dešťové kanalizace zbylé nečistoty vodou. Poněvadž okolnosti nasvědčují, že se únik nedostal ani do lagun ani do čističky, musel projít někam jinam, jinudy. K vyjasnění tohoto rozporu směřovala na Onderku řada otázek, avšak bez uspokojivých odpovědí. Kde tedy skončilo oněch cca 12 kubiků toxické směsi, zůstalo pro soud záhadou.



Most přes Bečvu a lázeňská kolonáda v Teplicích nad Bečvou. Foto: Martin Necid

Malá lekce z průmyslové chemie: kaustifikace je reakce, při níž se z roztoku uhličitanu sodného (sody) přidáním hydroxidu vápenatého (v podobě vápenného mléka) vyrábí louh (hydroxid sodný). Název pochází z anglického caustic – žíravý. Louh používá Deza pro extrakci fenolu z karbolového oleje, a to v poměrně malém množství, takže se jí nevyplatí zavádět modernější technologii výroby, navíc při kaustifikaci zpracuje uhličitán sodný vzniklý jako jeden z odpadů při extrakci fenolů. Jde zdanlivě o neškodnou chemickou reakci, sodu i louh přece používáme běžně i doma. Jenomže soda používaná pro kaustifikaci v Deze je odpadní materiál, vznikající přímo v chemičce. Nejde o čistý bílý „kypřící“ prášek, ale smrdutou černou tekutinu, která kromě sody obsahuje i jiné toxické chemikálie. Obdobně voda použitá v celém procesu je „voda z výroby“, která může obsahovat různé zbytkové látky.

Připomeňme průběh děje: obsluha zařízení usne. Přehřátá toxická směs stříká z reaktoru několik metrů za obrubník havarijní jímky, alarm je dlouhodobě mimo provoz, uzávěr nahoře na reaktoru podložený dřevěnou fošnou, protože se v něm příliš často ucpává ventil pro odvod plynů. Ranní směna splachuje hadicí s vodou zbytky chemického roztoku z komunikace do dešťové kanalizace a kanalizační vpust' obsypává pilinami.

Fenol je sám o sobě neurotoxický, s leptacími účinky na všechny tělesné tkáně. Ve vyvřelém roztoku figurují i další toxické látky v silných koncentracích. Profesor Marek Petřivalský, který prováděl orientační rozbor kaustifikační směsi pro Deník Referendum, uvedl: „Myslím, že by v otravě mohlo hrát roli současně působení více jedů. Kromě fenolů se ve směsi uniklé z kaustifikace mohou nacházet další toxické látky extrahované při zpracování dehtu. Je také možné, že silně alkalická směs „sody“ z kaustifikace uvolnila do řeky další toxické látky během průtoku kanalizační sítí v areálu DEZA.“ Tuto možnost ale dodnes nikdo důkladně neprošetřil. Je ale nanejvýš nepravděpodobné, že by Deza nechala dotýčný úsek dešťové kanalizace ještě i dnes napojený na lhotský kanál...

K sanaci fenolových a kyanidových havárií se v průmyslových podmínkách používá chlornan. „Mohlo také dojít k předávkování chlornanu, který se do řeky dostal v příliš vysoké koncentraci,“ uvažuje další možnosti profesor Jakub Hruška. Rybáři na pach chloru upozorňovali, měli i nějaké zdravotní problémy, které chloru odpovídají. Volný chlor byl podle Hrušky v několika vzorcích, v nichž se chlor nechal analyzovat, ale těch bylo hrozně málo. „Pokud byl v řece chlor, znamená to, že ten, kdo havárii způsobil, o ní věděl a snažil se ji sanovat. Je tedy někdo, kdo ví, jak to celé bylo. Ale vůbec se vzorky neanalyzovaly na fenoly. Takže nemáme žádnou informaci, jestli fenoly v řece byly či nebyly.“

Žádný soud v ČR nemůže jednat bez pomoci soudních znalců. Problematika různých oborů je příliš složitá na to, aby ji právník, advokát nebo soudce zvládli obsáhnout. Podle výkladu soudního znalce Jiřího Klicpery tekla toxická látka způsobně podél pravého břehu a všechny ryby byly shromážděny v levé části toku. Ke smísení podle něj došlo až po 3,5 kilometrech, přestože mezitím tok překonal dva jezy a pět peřejí. „To prostě není možné,“ říká toxikolog Ivan Holoubek. „Role soudního znalce je nezastupitelná, ale jeho role není v tom, že on určí viníka.“ Energoaqua a ekologičtí aktivisté zpracovali vlastní posudky, které Klicperovu verzi vyvracejí. „Podle nich by ryby musely hynout již dříve, všechny mísící zóny se sešly na 1,4 kilometru pod naší výpustí (Energoaqua). Tam ale nezahynulo nic. Až po 3,5 km pod naší výpustí. Posudek Klicpery je postavený na hlavu. Kdybychom měli hypoteticky vypustit tuto nebezpečnou látku, uhynuly by i nástražní rybky, které měl 1,4 kilometru od naší výpustí v jezírku při břehu Bečvy rybář Foltýn. Je mimo mé chápání, že bychom něco takového udělali,“ sdělil ředitel Energoaqua Havelka.

K práci soudního znalce a policie se vyjádřila soudkyně Ludmila Gerlová už v argumentaci, s níž vracela celou obžalobu k dovyšetření: „V případě znaleckého posudku soudního znalce Jiřího Klicpery také nelze odhlédnout od toho, že hned první znalecký úkol, který mu byl dán už pět dní po havárii, cílil ke zpracování znaleckého posudku k příčinám vzniku a následkům havárie od odvaděči společnosti Energoaqua. Úkolem znalce tedy nebylo zjistit původce havárie na řece Bečvě, ale sám vyšetřující orgán označil jako původce Energoaqua. Zadáni posudku tak bylo návodné.“ Jinými slovy, už pět dní po havárii policie zadala soudnímu znalci úkol zjistit nikoli co se stalo, ale jak Bečvu otrávil Energoaqua. Soudkyně se jako jedna z mála složek státní moci zachovala poctivě a není její chybou, že skandálně nedostatečnou obžalobu vrátil evidentně podjatý státní zástupce a krajský soud „zpátky do hry“.

K vynesení rozsudku došlo 23. října 2023. Podle něj havárii způsobila společnost Energoaqua. Soud jí ale neuložil trest, jelikož se podle něj nepodařilo zjistit, co se ve firmě konkrétně stalo a kdo to způsobil. Právníká osoba není trestně odpovědná. Firma se však při havárii mohla dopustit přestupku, soud proto věc postoupil k prošetření České inspekci životního prostředí (!). Ředitele podniku Oldřicha Havelku soud obžaloby zprostil s tím, že věci, z nichž je obviněn, nejsou trestným činem.

Jste zmatení? Nejste sami. Firma prý otrávil řeku, ale není jasné, jak, nebylo to jasné ani ze sedmihodinového čtení odůvodnění v soudní síni. Obviněná firma nebyla osvobozena, ale zároveň nevíme, jak měla havárii spáchat. Nabízí se úsloví „Vlk se nažral a koza zůstala celá“. Verdikt soudu není zatím pravomocný. Státní zástupce Jiří Sachr se odvolal proti zprošťujícímu rozsudku ředitele Havelky. Podal také stížnost proti usnesení, kterým soud rozhodl o obžalobě společnosti Energoaqua. Samotná firma proti usnesení soudu ze zákona stížnost podat nemůže. Ředitel Havelka se proti zprošťujícímu rozsudku ke své osobě neodvolal.

Podle ministra životního prostředí Petra Hladíka soud rozhodl jako chytrá horákyně. „Úplně z toho moudrý nejsem, protože soud řekl, že má za prokázané, že havárii způsobil Energoaqua, ale zároveň jí neuložil trest. Já jsem upřímně čekal od soudu buďto jasné rozhodnutí – ano, tady je viník a takto bude potrestán, anebo tato osoba, tato firma, to nezpůsobil, potom zproštění viny. Po třech letech tedy nemáme viníka ani pravomocné rozhodnutí soudu.“

Případ má také vedlejší větev, za maření úkolu úřední osoby z nedbalosti byly obžalovány tři fyzické osoby. Kvůli nečinnosti při řízení zásahu v den havárie jsou stíháni velitel hasičů a úředník vodoprávního úřadu ve Valašském Meziříčí. Obžalobě čelí i úřednice odboru životního prostředí MěÚ v Rožnově p. R., a to kvůli vydání nezákonného správního rozhodnutí – povolení ke změně využívání lagun ve firmě Energoaqua, tzv. obtokování. Vývoj této větve i další procesní kroky v hlavní větvi kauzy budeme pro naše čtenáře i nadále sledovat.

Závěrem se omlouvám všem, kteří dočetli až sem, za poněkud obsírnější rozsah článku. Bylo však nutno shrnout hlavní aspekty tohoto bezprecedentního případu, třeba i pro poučení budoucím generacím. A jako definitivní tečku vyjadřují hluboký obdiv a poděkování novinářům, díky jejichž neutuchající snaze se informace o vývoji celé kauzy a průběhu soudního procesu staly i pro nás veřejně dostupnými. Važme si toho, nemusí to být úplně samozřejmé...

FOTO ROKU

Fotografie roku 2023

Romana Miceská

Roční kralování mojí fotografie roku je u konce a je na čase vybrat novou. Protože jsem ale velmi nerozhodná, vybírám místo jedné fotografie hned dvě. Do soutěže se přihlásilo šest autorů s patnácti úlovkami. Převažují hezké fotky přírody v různých ročních obdobích, dále přišlo pár momentek a zvířat.

První místo ode mne však získává Martin Koudelka, kterému zapózoval nádherný mlok skvrnitý.

Na druhém místě je Mirka Lehne, která stejně jako já fotí ráda přírodu. V tomto případě ojněný list. Svou fotografii nazvala „Přírodní kouzlení před budovou ředitelství SJ ČR v Průhonicích“.

Martinovi gratuluji, ostatním autorům děkuji za účast v soutěži a přeji jim štěstí třeba příští rok.



Vítězná fotografie Martina Koudelky.



Mirka Lehne dokázala, že i cestou do práce lze vidět krásy světa...

HISTORIE

Nejstarší konvolut fotografií Moravského krasu

Petr Zajíček

První fotografie Moravského krasu začaly vznikat někdy kolem roku 1880. Kdy to přesně bylo, to se neví, a také není známo, jestli neexistují ještě starší fotografie této atraktivní oblasti třeba někde v soukromých archívech. Do relativně nedávné doby se uvádělo, že první fotografie Moravského krasu vytvořil roku 1881 jeskynní badatel Martin Kříž. Po objevu a zpřístupnění Eliščině jeskyně dokonce instaloval v této prostře Křížkovy elektrické obloukové lampy právě k pořízení fotografií. Originály se však bohužel nedochovaly nebo není známo místo jejich uložení.

V nedávné době se však podařilo vypátrat zajímavý konvolut pěti kabinetních fotografií z ateliéru Pinkas v Kolíně. Na snímcích je propast Macocha, obec Sloup, jeskyně Kůlna a dvě fotografie krápníkové výzdoby v Eliščině jeskyni. Originály fotografií jsou uloženy v archivu muzea Kolín. Elektronické kopie těchto unikátních fotografií byly laskavě poskytnuty autorovi příspěvku pro publikační a archivní účely.

Antonín Pinkas (1852-1883) se vyučil u pražského fotografa Jindřicha Eckerta. Zpočátku působil v Litoměřicích a od roku 1877 vlastnil ateliér v Kolíně. Kromě portrétních ateliérových snímků se zabýval i fotografováním měst a krajiny. Je autorem prvních fotografií domů a ulic v Kolíně, ale i vzdálenějších míst (např. Posázaví a Povltaví). Prokazatelně však někdy v letech 1879-1881 navštívil Moravský kras. Pinkasovu rozvíjející se kreativní tvorbu zastavila náhlá smrt v 31 letech. Nelze vyloučit, že se při fotografování v Eliščině jeskyni setkal i s Martinem Křížem. Společně však jistě nefotografovali, protože Kříž ve svých publikacích Pinkasovo jméno nezmiňuje. V každém případě se dochovala unikátní sada prvních dosud známých fotografií Moravského krasu.

Jeskyně Kůlna. Foto: Antonín Pinkas.
Archiv Regionálního muzea v Kolíně.



Útvar Vodopád
v Eliščině jeskyni
ve Sloupsko-šošůvských
jeskyních.
Foto: Antonín Pinkas.
Archiv Regionálního
muzea v Kolíně.



Jeskyně Na Špičáku – vzpomínka na takřka zapomenutého geologa Alexandra Makowského

Andrea Švubová

Velká část turistů odchází z jeskyní beze slov. O to víc vás potěší ti, kteří po prohlídce nešetří chválou a na jejich tvářích je na první pohled vidět, jak moc je návštěva nadchla. Jsou ale turisté, kteří vám předají mnohem víc.

Jedním z nich byl i sympatický Michal Simandl z Brna. Do podzemí ho dle jeho slov přivedla osobnost významného geologa Alexandra Makowského, kterému během studia historie věnoval hodiny času. Při svém bádání narazil i na Jeskyni Na Špičáku. Krátce po návštěvě pana Simandla, který mimochodem působí přes 20 let jako preventista u Městské policie v Brně, jsme od něj dostali e-mail s velmi cennou přílohou. Alespoň pro nás. Byla to kopie textu uveřejněného 29. července 1855 v opavském deníku „Troppauer Zeitung“, který popisoval návštěvu brněnského geologa Alexandra Makowského v JNS. Právě on (společně s kolegou Antonem Rzehakem) podzemní labyrint jako první vědec odborně popsal. Nechal údajně nakreslit i první plán jeskyně. Jeho autorem byl vojenský topograf Johann Ripper. Jen pro zajímavost – zeť zakladatele jeseníckých lázní Vincenze Priessnitz.

Do dobového tisku z konce 19. století se teď můžete ponořit. Je na vás, zda dáte přednost originálu či překladu. Kopie článku zamířila mezi poklady našeho archivu. Osobnost Alexandra Makowského ale v archivu hned tak brzy neskončí. Na výsledky jeho celoživotní práce se totiž s ohledem na jeho německý původ za bývalého režimu trochu pozapomnělo. Významného geologa bychom proto chtěli společně s Michalem Simandlem připomenout při příležitosti oslav 140 let od prvního zpřístupnění Jeskyně Na Špičáku, které nás čekají příští rok.



Pamětní kámen, který připomíná první zpřístupnění JNS pro turisty na konci 19. století – tedy dobu, ve které navštívil jeskyni A. Makowský. Foto: Andrea Švubová, SJ ČR



Titulní strana
Troppauer Zeitung
č. 171 a originál
článku na str. 4.
Archiv M. Simandla

Překlad z němčiny: Jiří Knap

Krápníkové jeskyně u Supíkovice

Minulý čtvrtek profesor Makowský z Technické vysoké školy v Brně konečně uskutečnil plánované vědecké zkoumání supíkovské krápníkové jeskyně. V Supíkovících prof. Makowského přátelsky uvítali prezident moravsko-slezského Sudetského horského spolku nadporučík Ripper, viceprezident téhož spolku, řídící učitel Kettner, stejně jako další pánové z Jeseníku a z Lázní-Jeseník, uvítal jej rovněž majitel jeskyně, majitel velkostatku Drechsler, načež bezodkladně pěšky vyrazili do jeskyně. Do jeskyně vstoupilo asi 10 osob, v čele s průvodcem; všichni byli zvědaví na úsudek geologa a odborníka v oblasti zkoumání jeskyní prof. Makowského, který již v Evropě viděl řadu jeskyní, na Moravě, v Kraňsku, Uhrách, Itálii i jinde. Nadto podnikl již mnoho výzkumných cest, jež směřovaly na sever a jih, východ i západ evropského kontinentu. Všeobecnou zvědavost, s níž se čekalo na úsudek odborníka, ještě zvyšovala okolnost, že, jak známo, nepanovala v Sudetském horském spolku shoda mezi členy hlavního představenstva stran budoucího osudu jeskyně, řadu odpůrců našla i snaha svolnit prostředky pro její zkoumání. Prof. Makowský přiznal, že přijel s nepatrnou nadějí, byl však, cituji, po prohlédnutí jeskyně ale skutečně překvapen. Neboť supíkovská jeskyně je jak s ohledem na svou značnou rozlohu, tak i coby osobitý útvar, významnější než mnohé jiné podobné evropské formace. Stran formace tvoří jeskyni vesměs silná vrstva vápenného sintru, jež se utvořila v průběhu staletí; vápenný sintr se, jak profesor Makowský předvedl přímo na místě, láme v romboedru. Jeskyně se vyznačuje rovněž rozličnými postranními chodbami ne nepodobnými labirintu, obsahuje také řadu propástek, z nichž jedna, jak uváděl průvodce, je hluboká šest sáhů (tj. 10,8 m), rovněž ve své spodní části dosahuje relativně významné výšky a na jejím dně vrstva vody dosahuje výšky jedné až dvou stop (tj. 29–58 cm). Rozsedliny ale nepředstavují pro návštěvníka žádné nebezpečí, neboť vstup do nich se nachází mnohem výše než vede chodník. V jeskyni se nalézá také relativně velký prostor, tzv. dóm, ve kterém prof. Makowský své průvodce potěšil krátkým odborným přednesem o právě navštívené jeskyni. Obecně lze prohlásit, že otázka výzkumu jeskyně na náklady Sudetského horského spolku již velmi potěšitelně pokročila; obhlídku pouze na několika málo místech komplikuje nutnost se sehnout, jinak ji lze absolvovat ve

vzpřímené poloze. Právě se pracuje na výrobě dveřního uzávěru, v řádu několika dnů budou moci být dveře usazeny. Tím bude zamezeno vstupu nepovolaných osob, což profesor Makowský velmi důrazně doporučil, upozornil rovněž na to, že by se do jeskyně nemělo vstupovat s hořícími třískami – v jeskyni se vyskytovali mladí lidé právě s tímto typem osvětlení –, neboť bílé stěny v důsledku toho budou na několika místech začouzené. Až do zřízení osvětlení, které bude sloužit početnějším návštěvám, proto bude nutné, aby návštěvníci k osvětlení využívali jen svíci, které neprodukují žádný dým. Na otázku, zda se v jeskyni nevyskytují zvířecí kosti, odpověděl pan Drechsler, že se našly kosti, zdálo se mu ovšem, jelikož byly nalezeny blízko u vchodu, že pocházejí z druhů zvířat, které žijí dodnes. Prof. Makowský doporučoval, aby se věnovala zvláštní pozornost výskytu kostí, neboť je možné, že budou nalezeny kosti medvěda jeskynního a jiných pravěkých zvířat, a i ty již nalezené, dnes bohužel ztracené, že mohou pocházet od podobných druhů pravěkých zvířat. Prosil nás, abychom jej o takových nálezech kostí ihned informovali a uschovali je pro něj, v případě takového nálezu vyhlédově uvažoval o opětovné návštěvě. – Společnost, velmi potěšená příznivým úsudkem osvědčeného odborníka o stavu jeskyně, se po asi hodinu a půl trvající prohlídce ocitla u východu, načež všichni rádi vyhověli přátelskému pozvání pana Drechslera na jeho statek.



Vícedenní pobyt K. Absolona na dně Macochy před 120 lety

Petr Zajíček

Až do roku 1914 bylo dno propasti Macochy v Moravském krasu přístupné pouze shora po lanech či žebřících. Na začátku 20. století zorganizoval Karel Absolon celkem pět sestupů do Macochy. K těm nejvýznamnějším patří výprava uskutečená v roce 1903. Expedice s čtyřdenním pobytem na dně se uskutečnila ve dnech 10.-13. 8. Badatelé měli na dně bivak s veškerým vybavením a všichni aktéři pobývali v propasti po celou dobu.

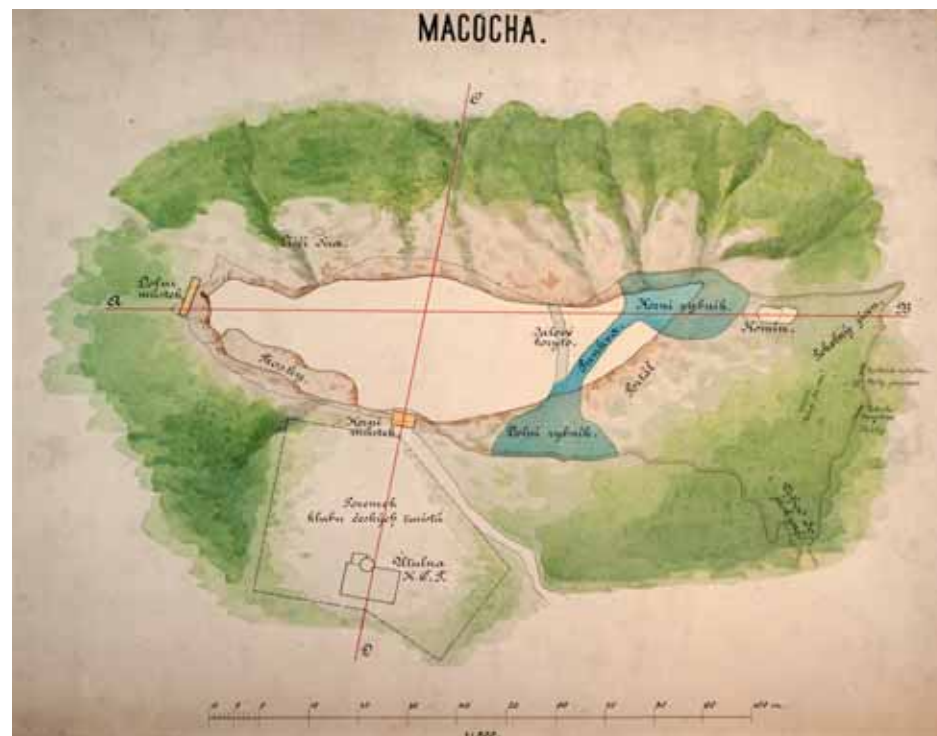
Výpravě se účastnilo celkem šest badatelů (F. Straňák – botanik, A. Šafář – fyzik a matematik, F. Příbyl – právník, J. Pešina – fotograf, K. Absolon, R. Dembovský – asistent hornického oddělení) a šest dělníků (Sedlák, Klusák, Štrajt, Fiala, Blažek a Bezděk). Kromě lan, světél, člunů, mapovacího zařízení, stanu, nádob k odběru vzorků, jídla atd. bylo na dno spuštěno velké množství beden s nejlepším francouzským koňakem a ve večerních a nočních hodinách se z propasti ozývaly prstonárodní písně.

Jedním z hlavních cílů této výpravy bylo najít pokračování do předpokládaných jeskynních prostor směrem do Pustého žlebu. To se sice nepodařilo, avšak byly objeveny nové jeskyně, ač nevelkého rozsahu. K nejvýznamnějším objevům patří nalezení Pasovského jeskyně, jejíž propastovitý vchod se nachází na konci strmého suťového svahu pod tzv. Pekelným jícnem.

Během expedice bylo dno propasti s přilehlými jeskyněmi podrobně zdokumentováno. Vznikla řada map a fotografií. Patrně po celou dobu pobytu na dně propasti probíhal i mikroklimatický výzkum, především měření teploty a relativní vlhkosti ovzduší. Sám Absolon píše: „Pro meteorologická pozorování spokojili jsme se tehdy Lambrechtovým cestovním polymetrem, kterým možno pozorovat teplotu, relativní vlhkost v procentech, rosný bod, tlak vodních par v milimetrech, váhu neviditelné vzduchové vlhkosti v gramech na 1 metr krychlový atd.“. Výsledky těchto měření, která by zvláště v dnešní době byla nesmírně cenná, však Absolon nikdy nepublikoval a dosud nebyly nalezeny ani v rukopisných dokumentech archivů, především archivu Moravského zemského muzea v Brně. Bylo by velmi přínosné porovnat několikadenní kontinuální měření teploty na dně propasti před 120 lety a dnes. Čtyřdenní výprava Karla Absolona a jeho kolegů na dno Macochy přesto přinesla mnoho nových zajímavých poznatků o této propasti.



Bivak na dně propasti s účastníky expedice. Archiv MZM Brno.



Barevný půdorys Macochy z doby Absolonovy expedice. Archiv MZM Brno.



Fotografie Horního jezírka na dně Macochy z roku 1903. Archiv SJ ČR.

100. výročí propojení Sloupsko-šošůvských jeskyní a jejich elektrického osvětlení

Kristýna Slouková

„Dvě jeskyně v jedné, přitom každá jiná.“ – vystihující motto pro Sloupsko-šošůvské jeskyně. Zatímco ve Sloupských jeskyních se člověk v obrovských domech a propastech pomalu ztratí, v Šošůvských si musí dávat pozor, aby v menších prostorách nenarazil do stropu či do nějakého ze spousty krápníků, kterými jsou posety.

Část Sloupských jeskyní byla lidem známa již od nepaměti, zatímco Šošůvské jeskyně byly objeveny až roku 1889 Václavem Sedlákem. V dřívějších dobách fungovala každá jeskyně samostatně. Sloupské jeskyně vlastnil rod Salmových, kterým patřil v nedalekém Rájci zámek. Prohlídky Šošůvskými jeskyněmi naopak organizoval jejich majitel Josef Broušek, který u jejich vstupu také nechal postavit hotel.

V roce 1923 došlo k fyzickému propojení Sloupsko-šošůvských jeskyní. Letos tedy slavíme 100 let, kdy začal fungovat nový prohlídkový okruh, který návštěvníky vedl přes obě jeskyně zároveň.

V současné době si turisté mohou zvolit, zda se podívají jen do Sloupských jeskyní v rámci Krátké trasy nebo jestli si prohlédnou obě jeskyně dohromady na Dlouhém okruhu. Samostatná prohlídka Šošůvskými jeskyněmi je pak možná pouze od prosince do února při Zimní trase.

Do roku 1923 byla osvětlena pouze Eliščina jeskyně, a to acetylenem, do ostatních jeskynních prostor chodili návštěvníci za svitu acetylenových lamp nebo svíček, jak uvádí v časopise „Československý strojník a elektrotechnik“ brněnský technický učeník Leopold Luner: „Rozumí se samo sebou, že při tomto osvětlení nemohl návštěvník vidět do detailu všechnu tu krásu, kterou jeskyně tyto v sobě chovají, mnoho zůstávalo zrakům jeho úplně ukryto a tak odnášel si odtud dojem neúplný.“

Elektrické osvětlení Sloupsko-šošůvských jeskyní zrealizovala firma Bartelmus, Donát a spol. z Brna, která mimo jiné dříve instalovala i osvětlení v Punkevních jeskyních a také v jeskyni Postojná ve Slovinsku. Od 26. srpna 1923 tak byla osvětlena nejen Eliščina jeskyně, ale celý systém Sloupsko-šošůvských jeskyní. Tato událost je také připomínána na plakétě, která je dodnes umístěna u Stupňovité propasti ve Sloupských jeskyních.



Pamětní deska firmy Bartelmus, Donát a spol. ve Sloupských jeskyních. Foto: Petra Grycová, SJ ČR

Sto let od objevu prvních prostor jeskyně Balcarky

Petr Zajíček

Balcarova skála u Ostrova u Macochy s prostornou slují byla známa odnepaměti. Šířily se kolem ní legendy a pověsti. Ve druhé polovině 19. století provedl v portálu nevelké jeskyně první archeologické výzkumy Dr. Jindřich Wankel. Jako první zde našel doklady pravěkého osídlení z pozdního paleolitu. Na přelomu 19. a 20. století pak navázal na Wanklovy výzkumy Jan Knies.

Začátkem 20. let začal v oblasti Balcarovy skály a okolí aktivně působit ostrovský občan, velký patriot Moravského krasu, poslanec Josef Šamalík. Procházel s virguli po povrchu a hledal cesty do předpokládaných jeskyní. 16. června 1923 pronikl do prvních podzemních prostor. Takto popisuje objevitel své bezprostřední dojmy: „Jeskyně není velická, ale krásná. Vpředu jsou dvě kaple, v jedné dokonce kamenný oltář. Jsou bíle dekorované, zdobené travestýny a krápníky různých tvarů. Po pravé straně jest okraj jeskyně zdobený velkým množstvím bílých krápníků, rostodivně vytvořených. Prostora, jež byla balvany a hlinou zanesena, byla uvolněna, proláman jiný vchod a zároveň jeskyňka zpřístupněna i z horní části. Celý vnitřek jeskyňky, nejen vrch a boční stěny, ale i spodek jest bílý a velkým množstvím krápníků zdobený. Z krápníků vyniká velký, na způsob turecké šavle zakřivený krápník, zvaný Handžár. Proti němu stojí kuželovitý stalagmit. Dělníci pojmenovali jeskyni mým jménem. Já ji však pojmenoval Popeluškou.“

Šamalík pokračoval v průkopových pracích v Popelušce, ty však skončily nezdarem. Další a mnohem rozsáhlejší objevy učinil tento badatel až začátkem následujícího roku.



Jeskyně Popeluška, nejkrásnější z prostor Balcarky objevených Šamalíkem v roce 1923. Foto: Petr Zajíček, SJ ČR

Devadesát let od zprovoznění vodní plavby Punkevních jeskyní v dnešním rozsahu

Petr Zajíček, Hynek Pavelka

Když byly roku 1920 po překonání Wanklova sifonu objeveny první jeskynní prostory protékané podzemní řekou Punkvou a také další navazující suché části s krápníkovou výzdobou, hned se začalo pracovat na zpřístupnění těchto prostor veřejnosti s pomocí člunů. To se podařilo 30. března 1921, kdy byl zahájen provoz na Punkvě do Masarykova domu a zpět k vývěru Punkvy. Plavba se provozovala na dřevěných člunech poháněných vesly, přičemž na jeden člun usedlo 12 až 16 návštěvníků. Ti si tak mohli vybrat ze tří možností prohlídky: suché prostory s prohlídkou dna Macochy, prohlídku části vodní plavby s Masarykovým domem nebo obě varianty s postupnou prohlídkou obou okruhů.

Hlavní protagonista objevování a zpřístupňování Punkevních jeskyní Karel Absolon pak ve 20. a začátkem 30. let 20. století pokračoval s kolegy ve speleologických a potápěčských výzkumech zatopených částí Punkevních jeskyní. Hlavním cílem bylo propojit je s propastí Macochou. Postupně odkrýval další úseky jak proti proudu, tak i po proudu Punkvy. V cestě mu stály hluboké sifony včetně Zlého sifonu s hloubkou 33 metrů. K jeho překonání nepomohlo ani proražení odvodňovacího tunelu v roce 1928, i když tím snížil hladinu Punkvy cca o 4 metry. Překonání Zlého sifonu se podařilo až začátkem roku 1933, kdy byl vyčerpán soustavou pump. V následujících měsících byl vystřílen nad Zlým sifonem tunel a tím se propojilo dno Macochy s vývěrem Punkvy.

1. července 1933 po úpravách a zavedení elektrického osvětlení pak byla veřejnosti slavnostně otevřena vodní plavba Punkevních jeskyní v rozsahu, jak je známe dnes. Tehdy se již plulo sice na dřevěných, ale už elektromotorem poháněných člunech. V roce 1965 byly dřevěné čluny nahrazeny plavidly kovovými, vyrobenými v podniku Kamenouhelné doly Zastávka u Brna. Stejně jako doposud byl však na plavidle pouze jeden elektromotor, který je poháněl. Vpředu seděl pomocný lodník zvaný „mňókač“, který pomocí dřevěného bidla udával směr plavby.

V roce 1981 bylo ve Slovenských loděnicích Komárno vyrobeno a dodáno devět železných lodí*, ovšem již se závěsným motorem vpředu, který nahradil pomocného lodníka ze starších plavidel. Poněvadž byly lodě o malinko širší, bylo nutné trasu vodní plavby upravit, především v Dračí chodbě. O jedenáct let později stejné loděnice vyrobily a dodaly pět nových hliníkových lodí**. Tato plavidla byla vzhledem ke zvolenému materiálu náročná na údržbu. Hliník je hůře opracovatelný a při opravách docházelo k problémům, zejména při mechanickém poškození pláště.

Konečně v letech 2017 a 2018 dodala firma JESKO z Hlavečnicku u Pardubic deset ocelových plavidel***, opět se závěsnými motory na přední i na zadní, poháněnými dvěma sadami lithiových baterií. Všechna plavidla byla od roku 1965 konstruována pro 18 dospělých návštěvníků. Od roku 1981 tvořily flotilu lodě následujících jmen:

*ABSOLON I
BALCARKA I
BLANSKO I
KATEŘINA I
KOJÁL I
KOMÁRNO I
MACOCHA I
PUNKVA I
SVITAVA I

** ABSOLON II
BLANSKO II
MACOCHA II
MORAVA II
PUNKVA II

***ABSOLON
BALCARKA
MORAVA
PUNKVA
WANKEL
BLANSKO
KATEŘINA
MACOCHA
SCHOPPER
SVITAVA

Vodní plavbu Punkevními jeskyněmi dozoruje Státní plavební správa. K ovládání lodí je v současné době nutná kvalifikace vůdce plavidla. Návštěvníci vstupují do podzemí Punkevních jeskyní suchými prostorami, projdou až na dno Macochy a odtud plují na motorových člunech s prohlídkou Masarykova domu až do vývěru Punkvy.



Čluny nově vyrobené pro vodní plavbu v roce 1933 s elektrickým pohonem. Zcela vpravo Karel Absolon. Archiv MZM Brno.



Hliníková loď vyrobená v roce 1992 na přístavišti u Masarykova domu v roce 2009. Foto: Petr Zajíček, SJ ČR

Neuskutečněné plány – stezka do Macochy

Ivo Štelcl

V dlouhé historii Moravského krasu najdeme řadu neuskutečněných vizí, plánů a nápadů, které zapadly z důvodu nedostatku finančních prostředků na jejich realizaci, z důvodu změny vlastníka jeskyní, nesouhlasu správních a politických orgánů apod. Jako příklad můžeme uvést Absolonovu vizi areálu Skalního mlýna, elektrickou dráhu Blansko – Sloup, hotel na Horním můstku Macochy s osmdesáti pokoji, krasopark se zoologickou zahradou u Císařské jeskyně, elektrický vláček v jeskyních Sloupsko-šošůvských a další.

Jedním z takových návrhů byla i horská stezka v Macoše. Myšlenka na její vybudování vznikla v Moravském zemském muzeu v Brně zřejmě v souvislosti s výzkumnými pracemi na dně Macochy, které byly zahájeny v listopadu 1945. Nástupní místo

bylo plánováno na spodním můstku propasti, stezka by vedla po úzké římsce ve stěně naproti Hornímu můstku a železnými schody by návštěvník sestoupil na dno Macochy. Ven z jeskyně by pokračoval na lodičce po říčce Punkvě. Obhájce tohoto projektu Ing. Vladimír Ondroušek tak chtěl vybudovat atrakci podobnou Škocjanským jeskyním ve Slovinsku. Projekt se zdál po turistické stránce na první pohled velmi lákavý. Naopak z hlediska estetického a ve snaze o zachování dosavadní přírodní krásy a v neposlední řadě i z finančních důvodů to byl nápad nepřijatelný.

Záměr vybudovat „horskou stezku“ do Macochy zveřejnily Svobodné noviny 13. ledna 1946, kde čteme: „*Tudy povede projektovaná horská stezka od Spodního můstku po protější stěně Macochy pod Liščí dírou, kde prorazí kratičkým tunelem stěnu do Čocky. ...Z bezedné dutiny Čocky bude turista obdivovati z bezpečné rozhledny divokost Macochy z míst, kde dosud obyčejný smrtelník nestal... Z této velehorské podívané sestoupí potom železnými schody právě již objevenými komíny do jeskyně Větrné a odtud na dno Macochy, odkud odpluje lodičkou...*“ Autorem článku byl ing. Vladimír Ondroušek – přednosta krasového oddělení Moravského zemského muzea v Brně.

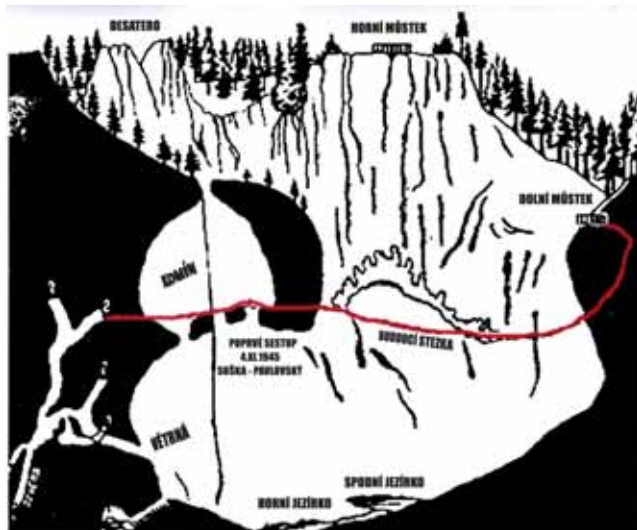
Reakce odpůrců projektu přišla skoro okamžitě. Deník Národní obroda zveřejnil dne 30. ledna 1946 stanovisko Českého speleologického klubu pro zemi Moravsko-slezskou. Klub argumentoval tím, že bude zcela zničen přirozený vzhled propasti, její svéráznost, cesta ve stěně by musela být vybudována hlubokým zásekem do skály, osazeno vysoké a husté zábradlí apod.

Ing. Ondroušek se snažil vysvětlit svoje záměry ještě v deníku Čin ze dne 3. února 1946. Chtěl „ukázati návštěvníkům Macochu v jiné podobě, a to v té hrůzostrašné. Horská stezka existuje vlastně již odedávna, je to uzočká pěšinka. Používali ji kluci z Vilémovic a je již pořádně utápaná, vede opravdu okolo propasti na jejím travnatém svahu nad převísem skalní stěny a končí u ústí Komína.“

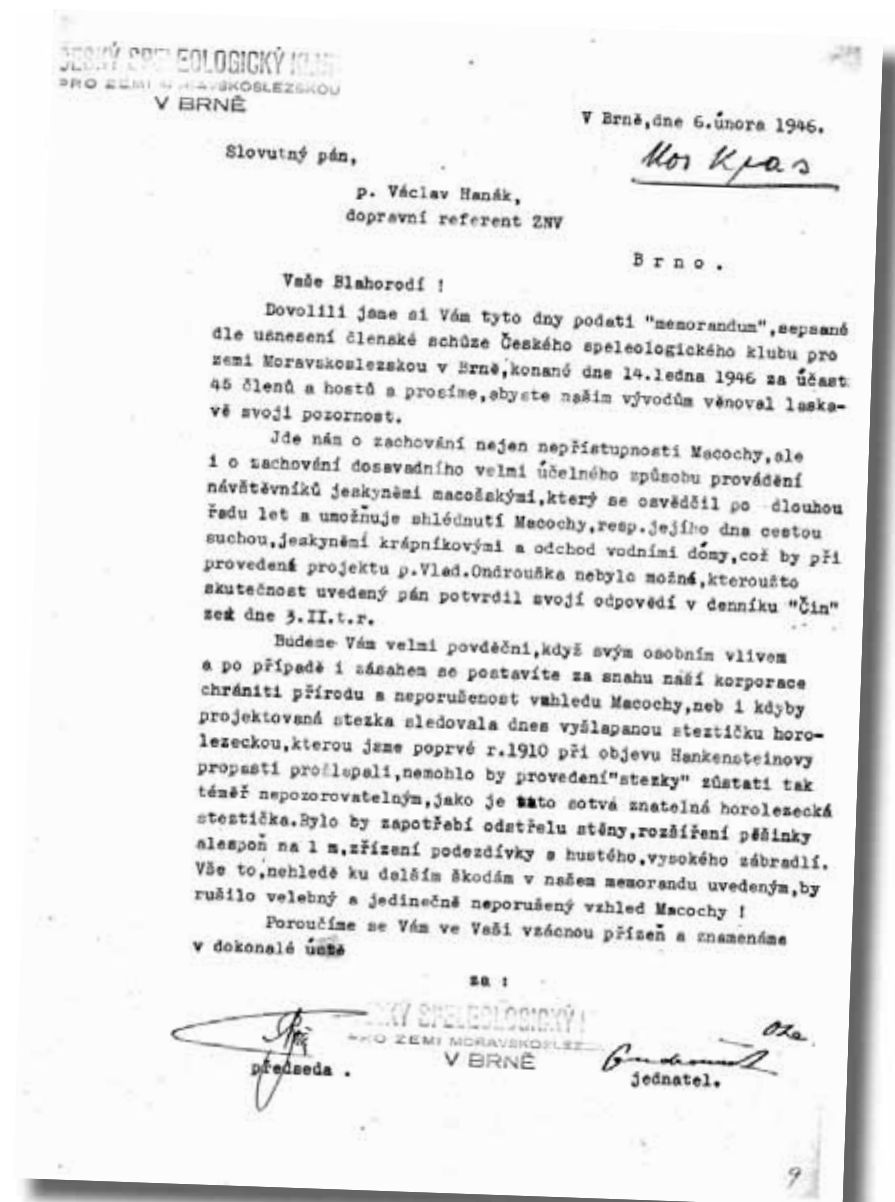
Dopisem, adresovaným Václavu Hanákovi (dřívější předseda národní správy Moravského krasu) dne 6. 2. 1946, Český speleologický klub znovu důrazně prosazuje své stanovisko k zamýšlené akci. V textu upozorňuje, že dosavadní způsob provádění návštěvníků by nebylo možno zachovat, stezka by z důvodu

bezpečnosti musela být vybudována minimálně v šíři 1 metru s odstřelem skalní stěny, zřízením podezdívky a bezpečného zábradlí.

Rozum zvítězil a sestup do Macochy horskou stezkou zůstal jen v hlavě Vladimíra Ondrouška. Těžko si dnes představit náročnost provozu vodní plavby v Punkevních jeskyních zvýšený o další turisty, kteří neregistrování u vstupu do jeskyně sestoupili by na dno propasti horskou stezkou a pro cestu z jeskyně chtěli využít vodní plavbu.



Zamýšlená trasa horské stezky publikovaná ve Svobodném slově v lednu 1946. Grafická úprava Jan Flek, SJ ČR.

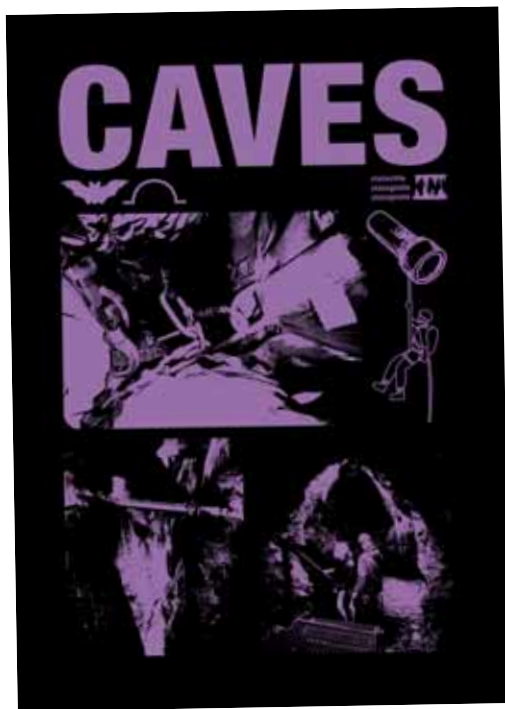


Dopis členů Českého speleologického klubu pro zemi Moravsko-slezskou. Archiv autora.

Co přinesly ohlasy návštěvníků?

Pavel Gejdoš

Zpětná vazba je důležitá, zejména pokud je konstruktivní. Průběžně proto Správa jeskyní sleduje ohlasy návštěvníků nejen z Návštěvní knihy na www.caves.cz, ale i na dalších místech internetu – na Google mapách, Mapy.cz či facebooku a instagramu. V novém webu byla návštěvní kniha záměrně zachována, a ještě graficky zdůrazněna, aby návštěvníci mohli případně podat návrhy ke zlepšení kvality služeb. Věcná a konstruktivní kritika podněcuje ke kvalitnější práci a případné pochvaly samozřejmě potěší a motivují. Každý průvodce asi potvrdí, že případný potlesk turistů na konci prohlídky dokáže zlepšit den.



Jeskyně očima studentky oboru reprodukční grafika pro média na Střední grafické škole v Brně Šárky Geršlové. Archiv SJ ČR.

Sloupsko-šošůvské jeskyně. Velice hezká záležitost a při baterkách obzvláště. Paní průvodkyně byla velmi milá. Převeliká škoda byla však to, že její výstup a značné snažení celou dobu prohlídky kazilo velmi uřvané dítě. Někteří rodiče jsou prostě nepoučitelní a třeba pro nás návštěvníky, co jsme jeli až 260 km, tedy až z Prahy, je to něco, co velmi kazí zážitek. Avšak chápu, že toto nelze ovlivnit, ale určitě zavítám znovu.

Odpověď:

Děkujeme za pochvalu Šošůvských jeskyní a jejich netradičního zimního zpřístupnění. Co se týče zlobivých dětí, ač na webu vyzýváme rodiče, aby velmi zvážili, zda jejich ratolesti bude prohlídka bavit, přeci jen občas tyto situace bohužel nastanou a neovlivníme to. Je nám to ale velmi líto.

Kritiky bylo i v uplynulém roce naštestí jen málo a většinou se týkala nejrušnějšího a nejnáročnějšího provozu – Punkevních jeskyní. Zejména byla některým trnem v oku délka prohlídky dna propasti Macocha. V odpovědích bylo kritikům vysvětlováno, že Správa jeskyní musí balancovat mezi snahou uspokojit co nejvíce zájemců a pravidly ochrany přírody. Opakovaně proto je doporučována možnost přijet raději mimo hlavní sezónu, v pracovních dnech, kdy je méně lidí a větší klid. Opakovala se taky stížnost na absenci podvodního osvětlení.

Ani co se týče výkladu průvodců a vyvažování mezi odborností a zábavností není možné se zavděčit všem. Trvale pokračuje vysvětlování, že není možné do jeskyní vnášet žádné čtyřnohé miláčky. Nikdo nechce pomůčenou jeskyni a už vůbec ne bohlav ze štekání odraženého a zesíleného o stěny jeskyně. Kritika hluku jeskyně se dotýkala i dětí v prohlídkách, zajímavý byl nápad organizace vybraných „bezdětných“ prohlídek.

Mnoho lidí nepsalo slovní komentáře, ale jen bodově hodnotilo. Ale lze s potěšením kvitovat, že na škálách od 1 do 5 (opačně než ve škole – 5 je nejvíc), se tuzemské jeskyně v průměru pohybují mezi 4,5 a pětkou! Pro představu některé vybrané ohlasy z caves.cz, mapy.cz i [googlemaps](https://www.google.com/maps):

Lukáš Kozmer, 5. 2. 2023, Sloupsko-šošůvské jeskyně

Dobrý den, dne 4.2. jsme s kolegou navštívili

Pepa, 2. 5. 2023, Jeskyně Na Turoldu

Dobrý den,

navštívili jsme s manželkou jeskyni Na Turoldu a byli jsme velmi mile překvapeni. Jeskyně je úplně jiná než ostatní jeskyně, které jsme dosud navštívili. Díky velmi milé průvodkyni, slečně Lucii, jsme se dozvěděli mnoho zajímavých věcí. Výklad byl zároveň velmi vtipný a nikdo se nenudil. A jako zlatý hřeb jsme viděli dva druhy zde žijících netopýrů. Děkujeme celému týmu! Pepa

Odpověď:

Je to tak, turolská výzdoba je opravdu jiná, unikátní. Korozní tvary podobné korálovým útesům evokují procházku po dně jurského moře...

Štoček, 21. 5. 2023, Jeskyně Výpustek

Dne 21.5.2023 jsme se synem navštívili jeskyni Výpustek – Zážitkovou trasu. Byli jsme na prohlídce sami dva jen s průvodcem. NEZAPOMENUTELNÝ zážitek. Výborný průvodce, vše krásně vysvětlil a popsal. Krápníková výzdoba v Nízké chodbě neuvěřitelná. Mohu jen vše s radostí pochválit včetně průvodce a doporučit k návštěvě. Mokrát děkujeme.

Odpověď:

Děkujeme za pozitivní ohlas i doporučení ostatním k návštěvě. Budeme se těšit na případné další takové milé a sympatické návštěvníky. Na Zážitkové trase Výpustku – i jinde.



Jeskyně Na Turoldu, výzdoba v Sini u Žraločí tlamy. Foto: Petr Zajíček, SJ ČR



Mikulášská partička, tentokrát v Panenské jeskyni v Mladečských jeskyních. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR

Martin, 1.10.2023, Punkevní jeskyně

Vedle Punkevních jeskyní jsem navštívil ten samý den i Kateřinskou jeskyni. Obě průvodkyně, převozník na lodičce i paní na přepážce byli jednoduše perfektní. Skutečně super práce, že se sešli takto všichni dohromady. A nádherná jeskyně a příroda okolo vše samozřejmě jen podtrhla.

Odpověď:

„Kača“ a „Punkva“ moc děkují a jejich další tři přírodní sestry Balcarka, Sloupsko-šošůvské a Výpustek se už těší na Vaši návštěvu. Budeme se těšit na další postřehy z prohlídek.

Hana Bakalíková, jeskyně Výpustek

Jeskyni jsme navštívili s dětmi v rámci Mikulášského Výpustku. Super akce, atmosféra, krásná jeskyně. Určitě doporučuji návštěvu. A na Mikuláše nádherně připravené i s předáním balíčků přímo od Mikuláše 😊

Kristina Andresová, jeskyně Balcarka

Moc hezká jeskyně a krásný výklad. Jediné, co mi opravdu kazilo zážitek, byly řvoucí děti. Proč není stanoven nějaký limit proboha? Klidně bych připlatila za baby-free prohlídku, to jeskynní ticho bych si ráda vychutnala.

Martin Háva, Bozkovské dolomitové jeskyně

Je úžasné že to udržují v tomto stavu. Sice by mohli trochu obnovit čekárnu, aby to nevypadalo jako z 80. let, ale jinak hezký.

Veronika Jirsáková, Chýnovská jeskyně

Jeskyně i slečna průvodkyně byly skvělé. Jen bych ocenila upozornění na pavouky před vstupem do jeskyně. Poslední část jsem prošla poslepu 😊

POD POKLIČKOU

V letošním roce se sešly hned dva zajímavé recepty našich kolegyně. Kulinářská tajemství pro naše čtenáře poodhalily Eva Sedláková z Javoříčských jeskyní a Soňa Cundrová z Jeskyně Na Špičáku. Oběma kuchařkám srdečně děkujeme a oba recepty zveřejňujeme.

Maso v krupici

Eva Sedláková

Tento recept je z rodiny mého manžela, pochází z Vysočiny. Přípravovali na tento způsob různá masa, nejčastěji králíka. Mně se nejvíce zamlouvá příprava s vepřovou krkovicí. V podstatě se jedná o jídlo „z jednoho hrnce“, kdy si společně s masem připravíme i přílohu. Důležité je, aby byla použita hrubá krupice, a ne krupička dětská – vyzkoušela jsem to a opravdu to není ono.

Pro 4 osoby budeme potřebovat:

4 řízky z krkovice, ½ l mléka, ½ dcl oleje, 300 g hrubé krupice, 3 celá vejce, 1 kypřicí prášek do pečiva, sádlo, kmín, sůl, pepř a bílé hlávkové zeli.

Postup:

Maso na pánvičce zprudka osmažíme, aby se „zatáhlo“, pak jej přendáme do pekáče, osolíme, okmínujeme a případně opeříme. Podlijeme trochou vody a přidáme i sádlo z pánvičky. Přikryjeme a pečeme zvolna, aby se nevysušilo: 170 °C – spodní i horní ohřev, cca 90 min.

Jakmile začíná maso měknout, připravíme si ostatní ingredience. V mléce rozkvedláme vejce, přimícháme hrubou krupici a kypřicí prášek, vlijeme olej, osolíme (1 rovná čajová lžička), opeříme dle chuti. Necháme stát deset minut, aby krupice mohla nabobtnat. Po zamíchání by nám mělo vzniknout řídké těsto, hustotou připomínající palačinkové.



Hotový pokrm po vytažení z trouby.

Foto: Eva Sedláková, SJ ČR



Porce servírovaná se zelím. Foto: Eva Sedláková, SJ ČR

Vyndáme maso z trouby, odložíme horní díl pekáče a přímo na maso nalijeme připravené těsto – těsně před nalitím zamíchat! Dáme zpět do trouby, zesílíme teplotu na 200 °C a odkryté pečeme cca 30 min. Na mase se upeče nadýchaná slaná buchta, která do sebe nasákne šťávu z masa – té nesmí být ani moc, ani málo. Během těch 2 hodin, co připravujeme výše uvedené, uvaříme hlávkové zeli na sladkokyselo, jak ho má kdo rád, a můžeme zasednout ke stolu.

Dobrou chuť!

Řepné burgery

Soňa Cundrlová

Suroviny (asi na 6 burgerů):

2 středně velké syrové červené řepy
120 g mletých ovesných vloček (nebo špaldových)
3 vejce
4 stroužky česneku
1/2 menší cibule
1 lžice čerstvé petrželové natě
tymián a majoránku nebo provensálské koření dle chuti
sůl, pepř

Postup:

Řepu oloupejte a nastrouhejte najemno. Pokud je hodně šťavnatá, tekutinu slijte. Přidejte vločky, vajíčka, utřený česnek, najemno nakrájenou cibuli, petrželku, koření, pepř a sůl dle chuti. Vše spolu promíchejte a nechejte alespoň 20 minut odležet, aby vločky pěkně nasákly. Pokud je hmota stále tekutá, šťavu znovu slijte. Po odležení vytvarujte koule a na plechu s pečicím papírem potřeném olejem z nich udělejte placky asi 1,5 cm vysoké. Potřete je olejem a pečte na 180 °C asi 45 minut dozlatova. Jak burgery servírovat, už záleží na vaší chuti a fantazii. Můžete použít třeba celozrnné bulky, natřít oblíbeným dresingem (já míchám zakysanou smetanu s plnotučnou nebo kremžskou hořčicí a kečupem), proložit plátkem sýra, salátkem, zeleninou a třeba i čerstvou nebo karamelizovanou cibulkou. Anebo burgery se sýrem zapéct v grilu a poté zeleninku přidat na talíř.

Přeji vám dobrou chuť!



Burgery na pečicím papíru před upečením.

Foto: Soňa Cundrlová, SJ ČR



Hotová pochoutka je vhodná i pro vegetariány! Foto: Soňa Cundrlová, SJ ČR

ROMANCE A KURIOZITY

Výbrala Bára Šimečková



Dvanáctiletá vnučka naší spolupracovnice Lídy Štrobichové (a dcera bývalé kolegyně „malé“ Lídy) Eliška Kohoutová je nadějnou moderní gymnastkou. Při návštěvě Balcarky ochotně zapózovala v dresu i přes jeskynní chlad.

Foto: Jiří Hebelka ml., SJ ČR



Setkání s dcerou. Potápěč Honza Sirotek na dně Macochy po úspěšném průstupu podzemním řečištěm od ponoru Punkvy. Foto: Jiří Bartošek



Vánočně nasvětlená historická provozní budova Mladečských jeskyní.

Foto: Ondřej Vlček, SJ ČR

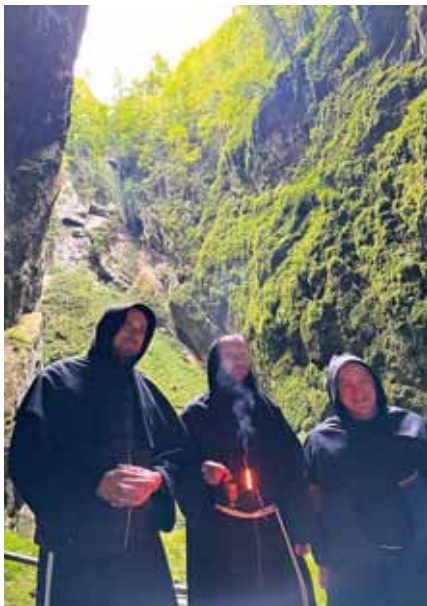


Jeskyně pod Sněžníkem, romantický průhled výztuží štoly nově zpevněnou torkretovacím betonem.

Foto: Kateřina Svobodová, SJ ČR



V červencovém fofru se chce na prohlídku Balcarky dostat opravdu kdekdo, tento návštěvník utekl z blízké pastviny. Foto: Eva Hebelková



Prolnutí časů – setkání Lazara Schoppera se současnými spolubratry na dně Macochy. Foto: Jan Sirotek



Sraz automobilových veteránů značky Simca v areálu jeskyně Výпустek. Foto: Jaroslav Šanda, SJ ČR



Nejjižnější kýbl Moravského krasu signalizuje blízkost nejjižnější jeskyně tohoto území s názvem U posedu. Posed už zanikl, kýbl pomalu užírá rez... Foto: Olga Suldovská, SJ ČR

POHÁDKA NA KONEC

Tentokrát vybral Kelf dokonce dvě pohádky, obě z okolí Javoříčských jeskyní.

O tajemné stařeně na skále

Pokud zavítáte na moravský hrad Bouzov, můžete si udělat výlet i k nedalekému skalisku, kterému se říká Zakletý zámek. A je to jako černá k protikladu bílé. Zatímco na Bouzově se ocitnete v pohádce plné romantiky, při legendě vztahující se k Zakletému zámku vám přeběhne mráz po zádech.

Stará pověst vypráví, že na místě skalisek stávalo honosné sídlo. Když jeho majitelé odešli na pravdu boží, zámek osířel a chátral. Jediným živáčkem, jenž tam zůstal, byla stařena, které prý dělala společnost jen kočka a pes. I ona však, zda v náhlém pohnutí mysli či co, zámek jednoho dne proklela. Od tehdy se prý skála stala eldorádem tajemných bytostí.

Přesvědčit se o tom měli i tři švarní jinoši, Mikeš, Kokeš a Jakeš. V onen den, kdy se začíná odvíjet tato pověst, se mládenci měli ucházet o službu na Bouzově, ale nepochodili. Když smutně, s hlavami svěšenými, odcházeli, snad ani nevěděli, kam vlastně jdou. Jejich mysl zpozorněla až při pohledu na zámek zářící do tmy. Oči jim jen přecházely, a ještě větší překvapení teprve přišlo.

Hned na prahu se jich prý tenkrát ujal stařec. Dlouho do noci spolu popíjeli a muž jim představil i své dcery, jednu modrookou, druhou hnědookou a ta třetí měla oči zelené jako kočka. „*Libíte se mi, chlapci, libíte, jestlipak byste chtěli mé dcery za ženy?*“ halasil stařík a dodal: „*Jen jednu podmínku však mám: ze zámku už nikdy neodejdete. Přemýšlejte, ráno se vás zeptám.*“ Pokud mladíci zažili zajímavou noc, na ranní probuzení do smrti smrtoucí jistě nezapomněli. Vypráví se, že s kuropěním se ozvalo klepání na dveře jejich komnaty a libý

hlásek zašeptal: „*Pojď za mnou ven.*“ Mladík, který se probudil jako první, si však zachoval chladnou hlavu a odvětil: „*Počkám, až vstanou i mi kamarádi, pak přijdeme spolu.*“ Celá situace se zopakovala ještě dvakrát, ale ani jeden z jinochů se nedal vylákat. Jako by je prý něco drželo zpět, v ostražitosti. Když se později odhodlali otevřít okenice a podívat se, kdeže to vlastně jsou, ústa se jim rozevřela v němém úžasu. Nic, dočista nic nezbylo z té krásy.

Kde je zámek? Kde jejich hostitel a dívky? Mladíci se nechápavě rozhlíželi kolem. Ne však z okna zámku, ale jejich hlavy vyukovaly z díry vytesané ve skále, místo zámecké chodby byla realitou skalní terasa a tam, kde předtím hodovali, klenula se jeskyně. Promnuli si oči jednou, dvakrát, nic se nezměnilo. Vše bylo pryč, jen opodál prý seděla podivná bába s modrýma očima, její pes měl oči hnědé a kočka se dívala na svět kukadly zelenými. Když se hoši vzpamatovali, na nic nečekali a pádili pryč, co jim nohy stačily.

Toto je legenda o Zakletém zámku nedaleko Bouzova, a zda je na ní kousek pravdy, kdo ví. Skalisko nic neprozradí.



Zkamenělý zámek v Javoříčském krasu na fotografii z roku 1928. Archiv SJ ČR



V jeskyni Průchodnice mělo být podle pověsti sídlo zlého hejkala. Foto: Martin Koudelka, SJ ČR

O hejkalovi a jeho obětech ze Hvozda

Na východ od Ludmírova se zvedá mohutný vápencový vrch s četnými jeskyněmi a průchody zvaný Průchodnice, kdysi sídliště pravěkého člověka. Podle vyprávění starých lidí se zdržoval v dávných dobách v jejích jeskyních hejkal. Mnoho lidí z Vojtěchova, Otročkova, Milkova, Ludmírova a Ponikve prý jej slyšelo, když tu večer šli z Konice nebo ke Konici, ba mnozí jej i viděli.

Byli prý to lesní mládenci nebo lesní panny v bílém šatě, se zeleným páskem kolem beder, na hlavě s mnišskou kápí a svým podivným houkáním a voláním „Hej! - Hej!“ vábili nezkušené lidi, zvláště mladistvé, a tančili s nimi až do vysílení. Utančili mnohé k smrti a zase zmizeli v lese.

Jednou v neděli odpoledne před svatým Janem Křtitelem se vydala jedna dívčina ze Hvozda na Průchodnici. Chtěla tu hledat koření lásky – laskavec, neboť se jí zdálo, že láska jejího milého k ní ochabuje. Pravdy však na tom nebylo ani za mák. Leč láska je krásný a jedovatý květ zároveň a podezírání jsou jeho nejčastější plody. A dívka chtěla mít jistotu.

Hoch si zjistil, kam odešla, pospíšil za ní a skutečně ji našel. Nehledali však již kořeny lásky mezi jarními květinami, nýbrž ve svých kvetoucích očích. Usedli do kyprého mechu a vroucí polibky utišily trýzeň i touhu.

Najednou z lesa něco zahoukalo a po chvilce opět. „Slyšíš?“ pravila tiše dívka a přitiskla se k chlapci. „To je hejkal volá na hejkalku! Jistě nám závidí naši lásku. Pojď rychle odtud, bojím se, pojď!“ Vstala spěšně a táhla hocha z místa. „Je-li tomu tak, počkej chvilku! Zahoukám si na hejkalku, abych viděl, je-li krásnější než ty,“ pravil hoch se smíchem. Než mu v tom mohla zabránit, zahoukal třikrát do lesa.

Podivně to zasténalo v korunách stromů, a kde se vzala, tu se vzala – objevila se před ním žena v bílých šatech se zeleným pásem kolem beder, hlavu v kápí, třikrát zahoukala a než se nadál, uchopila ho v pasu a dala se s ním do šíleného tance.

Dívka na to zírala jak vyjevená. Než se vzpamatovala, objevil se hejkal, stejně ustrojený, uchopil dívku a víril s ní jako zběsilý. Na druhý den ráno našli lidé oba milence v lese mrtvé se zkrvavenými chodidly. Poznali, že se stali obětí zlých lesních duchů – hejkalů.

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
AV ČR	Akademie věd České republiky
ČBÚ	Český báňský úřad
ČESON	Česká společnost pro ochranu netopýrů
ČGS	Česká geologická služba
ČHS	Český horolezecký svaz
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČMKOS	Českomoravská komora odborových svazů
ČRo	Český rozhlas
ČSOP	Český svaz ochránců přírody
ČSS	Česká speleologická společnost
ČT	Česká televize
GÚ AV	Geologický ústav Akademie věd
CHKO	chráněná krajinná oblast
ISBN	International Standard Book Number (Mezinár. identifikace číslování knih)
ISPROFIN	Informační systém programového financování
IZS	integrováný záchranný systém
JNŠ	Jeskyně Na Špičáku
JNT	Jeskyně Na Turoldu
KJ	Kateřinská jeskyně
KČT	Klub českých turistů
KÚOI	Krajský úřad Olomouckého kraje
MK	Moravský kras
MŽP	ministerstvo životního prostředí
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
OBÚ	obvodní báňský úřad
OPJ	oddělení péče o jeskyně
ORC	Olomouc Region Card
OSPKOP	Odborový svaz pracovníků kultury a ochrany přírody
PO	příspěvková organizace
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
RAF	Royal Air Force (Královské letectvo)
SDD	staré důlní dílo
SCHKO	Správa chráněné krajinné oblasti
SJ ČR	Správa jeskyní České republiky
SJMK	Správa jeskyní Moravského krasu
SSJ	Správa slovenských jaskýň
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
UIS	Union internationale de Speleologie (Mezinárodní speleologická unie)
ÚIS	Ústřední informační služba
UP	Univerzita Palackého
ÚSMH	Ústav struktury a mechaniky hornin
ZAJ	Zbrašovské aragonitové jeskyně
ZCHÚ	zvlášť chráněné území
ZO	základní organizace
ZUŠ	základní umělecká škola

Zpřístupněné JESKYNĚ 2023. Ročenka Správy jeskyní České republiky.
Vydala Správa jeskyní České republiky,
Květnové nám. 3, 252 43 Průhonice v prosinci 2024
nákladem 300 výtisků.
1. vydání.

Sestavila: Barbora Šimečková

Grafická úprava: Milan Hladký-Stein

Tisk: Reprocentrum a.s. Blansko, www.reprocentrum.cz

ISBN 978-80-87309-54-4

Neprodejné.



