

1 příběh jeskyně



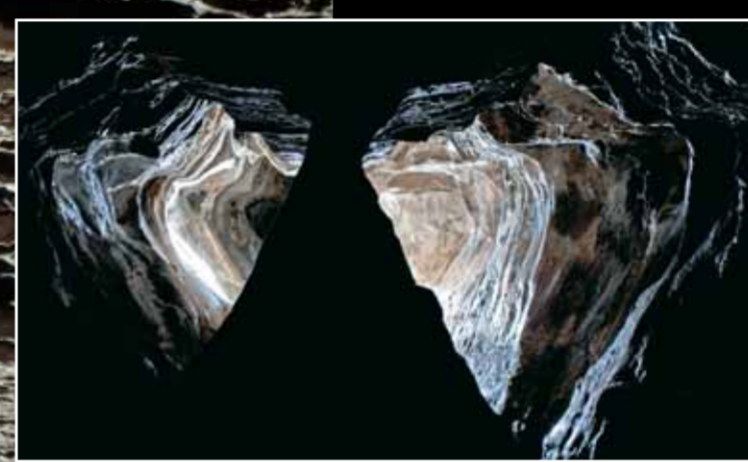
SPRAVA JESKYNI ČESKÉ REPUBLIKY

2017



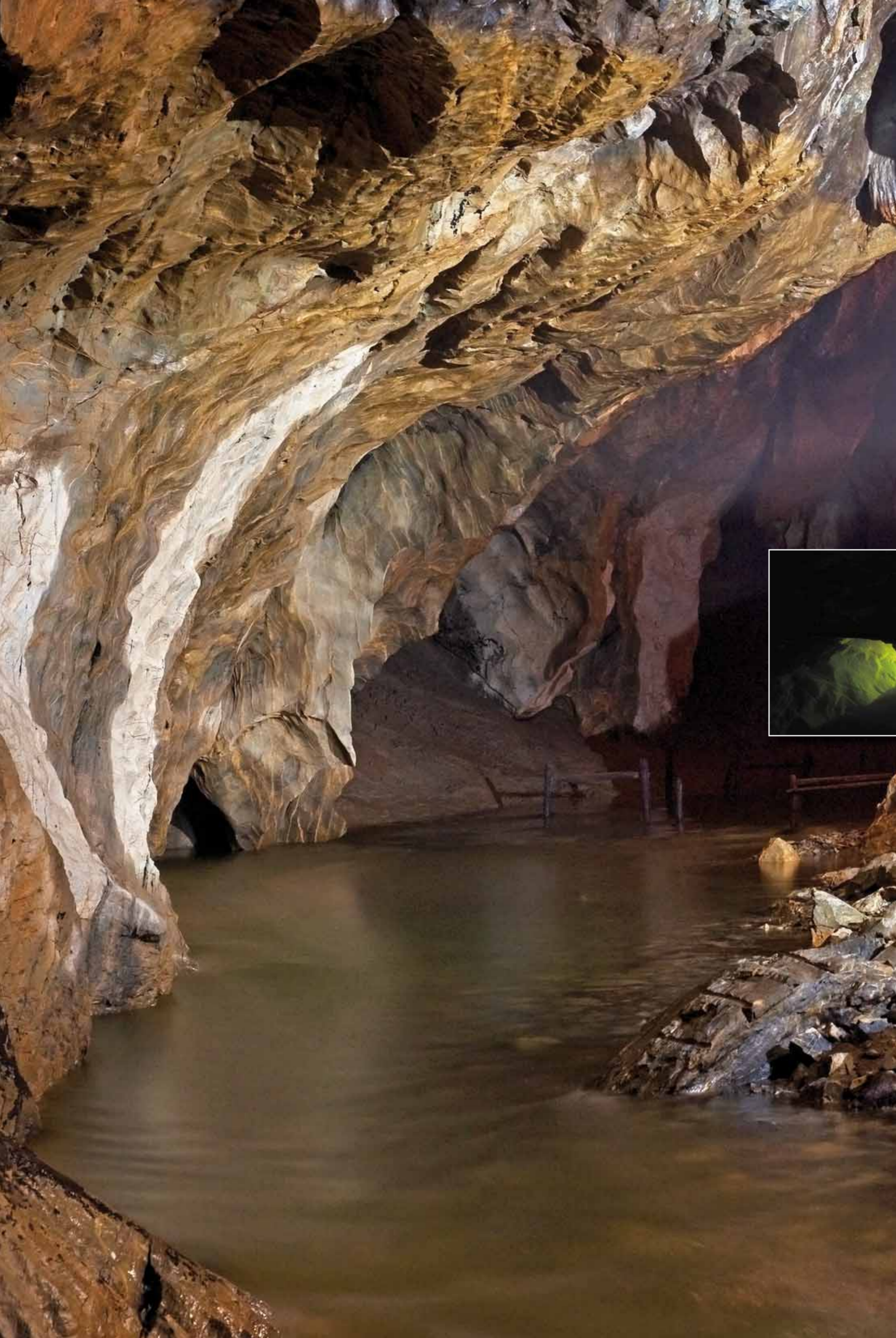
1

2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	
1	8	15	22	29



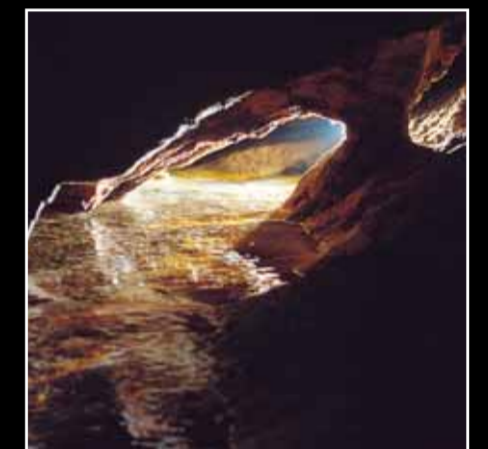
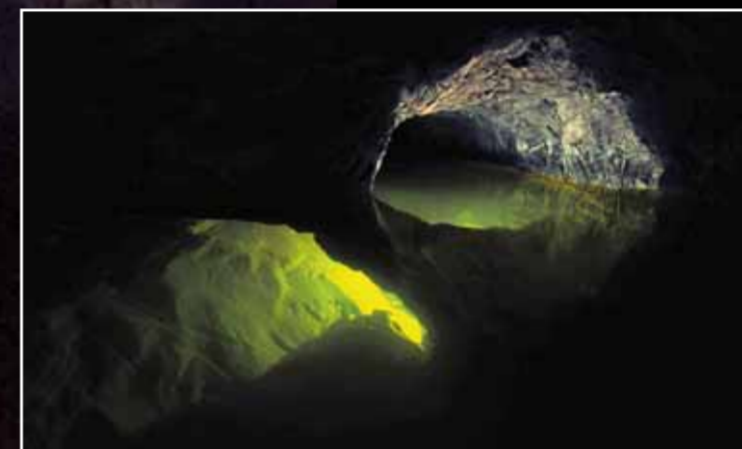
CHODBY

Živelná voda a trpělivý vápenec. To jsou hlavní aktéři příběhu krasu a jeskyní. Voda vstupuje do podzemí a neúnavně působí na vápencový masiv. V nekonečném čase tisíců a milionů let, proměňuje malé trhliny v kanály, chodby a dómy. Zprvu působí chemicky, oxid uhličitý z půdy ji obdařil agresivitou. Brzy však prvními kanály unáší písek a kameny a přidává sílu mechanickou – erozi. Chodby se zvětšují, spojují v jeskynní systémy, proměňují v prostorné dómy. A směrem do hloubky vznikají další a další jeskynní patra.



2

	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	
2	9	16	23	
3	10	17	24	
4	11	18	25	
5	12	19	26	



ŘEKY A JEZERA

Kras je suchá krajina, voda v něm putuje hluboko pod zemí. Od ponorů k vývěřům, mnohdy desítky kilometrů, protékají podzemní toky jeskynními systémy. Nad sebou nechávají opuštěná suchá jeskynní patra, směrem do hloubky vytváří nové jeskynní úrovně. Na příhodných místech a v izolovaných jeskyních jsou jezera. Mimořádný význam mají podzemní vody pro hospodáře, mimořádně nebezpečné jsou pro jeskyňáře.

3

1	6	13	20	27
2	7	14	21	28
3	8	15	22	29
4	9	16	23	30
5	10	17	24	31
	11	18	25	
	12	19	26	



STRUKTURY

Stěny jeskyní prozrazují mnohé o stavbě vápencového masivu a proměnách podzemí. Nejsou vždy hladké a vybroušené vodou a kameny. Koroze odhaluje rozdílné složky horniny a zvýrazňuje strukturu jejich trhlin. Křemenné vložky naopak vzdorují a ze stěn vystupují. Působivé obrazce jsou tam, kde voda prorazila různobarevné vrstvy. Facety a kulisy ve stěnách říčních chodeb prozrazují směr a intenzitu podzemních toků i dávno poté, co je voda opustila.

4

	3	10	17	24
	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30



KASKÁDY

Rozpuštěním vápence se z prosté vody stal nasycený roztok – krasová voda. Když se z ní v podzemních prostorech opět uvolní oxid uhličitý, krystalizuje i rozpuštěný vápenc – kalcit. Vytváří vrstevnatou hmotu – sintr a v místech dlouhodobé spontánní sedimentace pokrývá i celé jeskynní stěny nebo tvoří kaskády různých struktur a barev. Starší vrstvy sintru časem rekrystalizují a mění svoji stavbu i objem. Někdy jsou znovu cílem hladové vody, která je opět rozpouští a krasový koloběh se opakuje.



5

1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	



HRÁZKY

Tam, kde se krasová voda zastaví v prohlubních nebo pomalu stéká po sintrových kaskádách a vytváří jezírka, vznikají sintrové hrázký. Je to kalcit, který se odpařuje z vodní hladiny. Tak hrázký pomalu narůstají nebo vytváří převislý břeh, přes který voda přetéká.

Při hladině také rostou kamenné lekníny a na dně jeskynní perly, sintrem obalené úlomky kamínků. Často se hrázký řetězí v malebné kaskády.

6

	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	
4	11	18	25	



KRÁPNÍKY

Nejpopulárnější výzdoba krasových jeskyní! Svislé stalaktity narůstají na stropěch v místech dlouhodobého skapu krasové vody. Na počvě stojící stalagmity jim rostou naproti díky zbytkům kalcitu, který jim stalaktity zanechaly. Občas zbyde i na podlahové kůry kolem nich. Častá otázka, jak rychle roste krápník, nemá jednoznačnou odpověď. Značně proměnlivé je totiž složení a množství krasové vody, doba i intenzita skapu, tvar krápníku. Dá se uvažovat o milimetru za rok, i stovkách až tisících let.



7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



ZÁCLONY

Dlouho, velmi dlouho stéká krasová voda po skalní hraně, až se z ní začne usazovat vrstvička sintru. A usazuje-li se rovnoměrně, tvoří místo stalaktitů záclonku. Efektní kamenné záclony jsou často našasné, snad opravdu průvanem, a na spodním živém okraji zdobené zoubky. To přirůstají nové krystaly kalcitu a postupně splývají s hmotou závěsu. Třpytivé vodní kapky přeskakující z krystalu na krystal jim dodávají náležitý efekt.

8

	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	



KORALITY

Jsou různé způsoby, jakými se rodí roztomilé hráškovité a kulovité struktury – korality nebo malé houbičkovité útvary – pizolity. Většinou je to z výšky skapávající a na všechny strany se rozstříkující vodou. Jindy zase vlhkostí odpařující se z výrůstků, aby na ně přidávala další a další krystalky kalcitu. Existují i další způsoby vzniku, třeba pod vodní hladinou. Vždyť příroda je mocnou čarodějkou.



9

	4	11	18	25
	5	12	19	26
	6	13	20	27
	7	14	21	28
1	8	15	22	29
2	9	16	23	30
3	10	17	24	



BRČKA

Kapka krasové vody na trhlince stropu a následují-li další, začíná růst brčka. Docela rychle, vždyť je to jen křehká trubička s tenkými stěnami. Voda protéká vnitřkem až do chvíle, kdy se kanálek ucpe. Pak už stéká jen po povrchu a brčko se pozvolna proměňuje v hůlkový stalaktit. Brčka prozrazují místa kde stropem prosakuje krasová voda. Často lemují celé linie stropních vlásečnic nebo na hustě rozpukaných místech tvoří bohaté shluky. Dlouhá brčka bohužel odpadají i vlastní vahou a pohromou jsou jim také netopýři a průvan.

10

2	9	16	23	30
3	10	17	24	31
4	11	18	25	
5	12	19	26	
6	13	20	27	
7	14	21	28	
1	8	15	22	29



EXCENTRIKA

Bez ohledu na zemskou gravitaci rostou některé krápníky. Síla krystalizace je mocnější a skládá v krápníčku klence kalcitu podle svých krystalografických zákonitostí. Někdy vodorovně, jindy i směrem vzhůru. Často vznikne v krápníku vlasová trhlina, kapilára. Tou pak voda vzlíná a tvoří excentrický krápník. Zvláště efektní jsou tenká kalcitová vlákna – heliktity. Na jejich vzniku se podílí i vzdušná vlhkost, elektrostatické náboje a snad i nějaké pohádkové síly.

11

1
2
3
4
5

6
7
8
9
10
11
12

13
14
15
16
17
18
19

20
21
22
23
24
25
26

27
28
29
30



MINERÁLY

Jeskyňe nejsou jen vápenec. V jeskynních výplních a na jejich stěnách najdeme řadu minerálů. Jsou primární součástí horninového masivu nebo vznikají zvětrávacími procesy. Kalcit často doprovází jehličkovité krystaly aragonitu, v sintrových vrstvách se objevuje opál, na stěnách povlaky apatitu, černého manganu či rezavého oxidu železa, objevují se tlakově deformované krystalky sádrovce, z puklin krystalických vápenců vystupuje skalní kůže palygorstít. Tak bychom mohli jmenovat ještě mnoho, většinou zcela nenápadných minerálů.



12

	4	11	18	25
1	5	12	19	26
2	6	13	20	27
3	7	14	21	28
	8	15	22	29
	9	16	23	30
	10	17	24	31



LED

Přichází zima a promrzat začínají i portály jeskyní. Skapávající voda se proměňuje v ledové střešy, i na počvě se vytváří led. Zvláště bohatá ledová pohádka vzniká po opakovaném tání, po teplých dnech, kdy otevřené portály jeskyní alespoň na pár hodin navštíví slunce. Jsou však i jeskyně ledové a paledové, kde led přetrvává celý nebo alespoň větší část roku. Jsou to jakési skalní pytle, kam v zimě napadá těžší studený vzduch, který se ani přes léto nestihne ohřát.

2017

Správa jeskyní České republiky

spravuje patnáct nejvýznamnějších jeskynních systémů Čech a Moravy, z nichž čtrnáct zpřístupňuje veřejnosti.

Zajišťuje jejich ochranu, báňskotechnické zabezpečení a službu průvodců.

Pro potřeby státní ochrany přírody i další zájemce provádí průzkumy a dokumentaci jeskyní i jiných podzemních prostor, zpracovává odborné posudky a projekty.

Shromažďuje údaje o všech jeskyních České republiky a zpracovává je pro celostátní Jednotnou evidenci speleologických objektů JESO.

Vydává publikace s tematikou krasu, jeskyní a jejich ochrany.

Je členem Mezinárodní asociace zpřístupněných jeskyní ISCA



INTERNATIONAL SHOW CAVES ASSOCIATION

Bozkovské dolomitové jeskyně	+420 481 682 167, bozkov@caves.cz
Koněpruské jeskyně	+420 730 572 485
	+420 311 622 405, koneprusy@caves.cz
Chýnovská jeskyně	+420 724 930 365
	+420 381 299 034, chynov@caves.cz
Jeskyně Na Špičáku	+420 584 423 129, spicak@caves.cz
Jeskyně Na Pomezí	+420 730 574 820
	+420 584 421 284, pomezi@caves.cz
Mladečské jeskyně	+420 728 264 197
	+420 585 347 148, mladec@caves.cz
Javoříčské jeskyně	+420 730 575 924
	+420 585 345 451, javoricko@caves.cz
Zbrašovské aragonitové jeskyně	+420 724 275 825
	+420 581 601 866, zbrasov@caves.cz
Jeskyně Na Turoldu	+420 519 321 718, tuold@caves.cz
Jeskyně Moravského krasu: Ústřední informační služba	+420 516 413 575
	+420 602 205 584
	+420 516 410 024, info@caves.cz
Punkevní jeskyně s propastí Macochou	+420 516 418 602, punkva@caves.cz
Kateřinská jeskyně	+420 730 575 926
	+420 516 413 161, katerinska@caves.cz
Jeskyně Balcarka	+420 516 444 330, balcarka@caves.cz
Sloupsko-šošůvské jeskyně	+420 730 575 973
	+420 516 435 335, sloupskososuvske@caves.cz
Jeskyně Výpustek	+420 516 439 111, vypustek@caves.cz

Vydala Správa jeskyní České republiky, Květnové náměstí 3, CZ-252 43 Průhonice
resortní organizace Ministerstva životního prostředí

Texty: RNDr. Jaroslav Hromas

Grafická úprava Milan Hladký-Stein

Fotografie: Petr Zajíček, Alexandr Komaško, František Krejča, Dušan Milka a archiv SJ ČR

Výroba: DTP studio Formanová, s.r.o., Br. Veverkových 566, 530 02 Pardubice

© Správa jeskyní České republiky 2016

www.caves.cz