

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta

Bakalářská práce

2019

Petra Klémová

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Katedra ruského jazyka a literatury

Význam speleologie pro cestovní ruch

Bakalářská práce

Autor: Petra Klémová
Studijní program: B 7310 Filologie
Studijní obor: Cizí jazyky pro cestovní ruch – anglický jazyk
Cizí jazyky pro cestovní ruch – německý jazyk
Vedoucí práce: Ing. Daniela Mandřáková

Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

Autor: **Petra Klémová**
Studijní program: B 7310 Filologie
Studijní obor: Cizí jazyky pro cestovní ruch – anglický jazyk
Cizí jazyky pro cestovní ruch – německý jazyk
Název závěrečné práce: **Význam speleologie pro cestovní ruch**
Název závěrečné práce AJ: Importance of Speleology for Tourism

Garantující pracoviště: Katedra ruského jazyka a literatury,
Pedagogická fakulta
Vedoucí práce: Ing. Daniela Mandřáková
Oponent: PhDr. Jindřich Kesner, CSc.
Datum zadání závěrečné práce: 19. 12. 2016
Datum odevzdání závěrečné práce: 23. 4. 2019



Zadání bakalářské práce

Autor:	Petra Klémová
Studium:	P15P1033
Studijní program:	B7310 Filologie
Studijní obor:	Cizí jazyky pro cestovní ruch - anglický jazyk, Cizí jazyky pro cestovní ruch - německý jazyk
Název bakalářské práce:	Význam speleologie pro cestovní ruch
Název bakalářské práce AJ:	Importance of Speleology for Tourism

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Bakalářská práce se zaměřuje na význam speleologie pro cestovní ruch, zabývá se zpřístupněnými jeskyněmi České republiky, povědomím občanů o jejich existenci a zmiňuje také netradiční formy cestovního ruchu.

PÁSKOVÁ, Martina a Josef ZELENKA. Výkladový slovník cestovního ruchu. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj, 2002. LOCHMANNOVÁ, Alena. Cestovní ruch. Prostějov: Computer Media, 2015. ISBN 978-80-7402-216-6. ZAJÍČEK, Petr a Jaroslav HROMAS. Zpřístupněné jeskyně České republiky. Průhonice: Správa jeskyní České republiky, 2013. ISBN 978-80-87309-19-3. KOTÍKOVÁ, Halina. Nové trendy v nabídce cestovního ruchu. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4603-6.

Garantující pracoviště:	Katedra ruského jazyka a literatury, Pedagogická fakulta
Vedoucí práce:	Ing. Daniela Mand'áková
Oponent:	PhDr. Jindřich Kesner, CSc.
Datum zadání závěrečné práce:	19.12.2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala pod vedením vedoucí bakalářské práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne.....

Petra Klémová

.....

Anotace

KLÉMOVÁ, Petra. *Význam speleologie pro cestovní ruch*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2018. 52 s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se zaměřuje na význam speleologie pro cestovní ruch, zabývá se zpřístupněnými jeskyněmi České republiky, povědomím občanů o jejich existenci a zmiňuje také netradiční formy cestovního ruchu.

Klíčová slova: cestovní ruch, netradiční formy cestovního ruchu, speleologie, jeskyně

Annotation

KLÉMOVÁ, Petra. *Importance of Speleology for Tourism*. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2018. 52 pp. Bachelor Degree Thesis.

The bachelor thesis focuses on the importance of speleology for tourism, deals with the accessible caves of the Czech Republic, citizens' awareness of their existence and also mentions non-traditional forms of tourism.

Keywords: tourism, non-traditional forms of tourism, speleology, caves

Poděkování

Ráda bych poděkovala své vedoucí bakalářské práce paní Ing. Daniele Mandřákové za odborné vedení, zaměstnancům Bozkovských dolomitových jeskyní za poskytnuté materiály a vstřícnost při tvorbě práce a své rodině za neutuchající podporu.

Obsah

Úvod.....	1
1 Cestovní ruch.....	2
1.1 Definice cestovního ruchu.....	2
2 Netradiční formy cestovního ruchu	3
2.1 Gastronomický cestovní ruch.....	3
2.2 Temný cestovní ruch	3
2.3 Filmový cestovní ruch.....	4
2.4 Jeskyňářský cestovní ruch.....	5
3 Speleologie	6
3.1 Základní termíny související se speleologií	6
3.2 Jeskyně	8
3.2.1 Vznik jeskyní	8
3.2.2 Veřejnosti zpřístupněné jeskyně v České republice	9
4 Návrh školního zájezdu do Bozkovských dolomitových jeskyní.....	16
4.1 Bozkovské dolomitové jeskyně.....	16
4.1.1 Historie, objevování a zpřístupňování	17
4.1.2 Krápníková výzdoba	17
4.1.3 Oficiální sylabus výkladu Bozkovských dolomitových jeskyní.....	18
4.1.4 Návrh sylabu přizpůsobený žákům čtvrté třídy	28
4.2 Naučná stezka údolím řeky Vošmendy.....	34
4.2.1 Podrobný popis naučné stezky.....	35
4.3 Doprava, ubytování a strava.....	35
4.4 Program dvoudenního zájezdu (2+1).....	36
4.5 Itinerář	36
4.6 Přibližná cenová kalkulace zájezdu	37
4.6.1 Cena za ubytování a stravu	37
4.6.2 Cena za prohlídku jeskyní.....	37
Závěr	38
Použité prameny	40
Seznam obrázků.....	42
Seznam tabulek	43

Úvod

Cestovní ruch patří v současnosti mezi nejvíce se rozvíjející odvětví světového hospodářství. Je úzce spojen s dalšími službami, díky čemuž vzniká i více pracovních příležitostí, což v dnešní době považuji za velmi důležité.

Kromě klasických forem cestovního ruchu získávají popularitu i formy tzv. netradiční, které více specifikují zájmy konkrétních skupin lidí, umožňují hlubší zážitky i poznání a díky své neobvyklosti se pro ně stávají lákavější. Zájem o ně pak umožňuje jejich další rozvoj a následně i rozvoj konkrétních destinací.

Ve své bakalářské práci se mimo jiné věnuji právě netradičním formám cestovního ruchu, především jeskyňářství, které považuji za velmi zajímavé a opomíjené odvětví.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí, teoretické a praktické, a každá část je pak ještě následně dělená do jednotlivých kapitol a podkapitol. V první kapitole teoretické části zmiňuji pojem cestovní ruch, jeho definice i přínos nejen pro světové hospodářství, krátce představuji i vedoucí organizaci oblasti cestovního ruchu.

Ve druhé kapitole se zabývám charakteristikou čtyř z mého pohledu nejzajímavějších netradičních forem cestovního ruchu, konkrétně gastronomickým cestovním ruchem, temným cestovním ruchem, filmovým cestovním ruchem a v této bakalářské práci klíčovým jeskyňářským cestovním ruchem.

Ve třetí kapitole se blíže věnuji jeskyňářství, definuji pojem speleologie a vysvětluji s ní související základní termíny. Součástí této kapitoly je podkapitola o jeskyních, kde se zabývám jejich vznikem, dělením z hlediska cestovního ruchu a v neposlední řadě zmiňuji zpřístupněné jeskyně České republiky. Blíže se potom zaměřuji na tři z mého pohledu nejzajímavější a nejprínosnější z nich.

Cílem praktické části je vytvoření návrhu školního zájezdu pro žáky 4. třídy za účelem návštěvy Bozkovských dolomitových jeskyní. Tato část se skládá z informací o cílové destinaci, z oficiálního výkladového sylabu i sylabu upraveného vzhledem k věku dětí, z informací o materiálně-technické základně, itineráře, programu zájezdu i přibližné cenové kalkulace.

1 Cestovní ruch

1.1 Definice cestovního ruchu

Cestovní ruch patří mezi nejdynamičtější a nejrychleji se rozvíjející odvětví světového hospodářství a zároveň představuje oblast přímo se podílející na odvětvích dalších, jako např. doprava, kultura, průmysl. Zvyšováním zaměstnanosti a příjmů také výrazně přispívá k dalšímu rozvoji regionů.

Vedoucí organizací v oblasti cestovního ruchu je Světová organizace cestovního ruchu, anglicky United Nations World Tourism Organization (UNWTO), založená roku 1974 a sídlící v hlavním městě Španělska Madridu.

Díky rychlosti rozvoje a komplexnosti cestovního ruchu ale není snadné ho přesně a jednotně definovat. První oficiální definice cestovního ruchu tak byla vymezena až roku 1991 na konferenci Světové organizace cestovního ruchu v Ottawě:

„Cestovní ruch představuje činnost lidí, spočívající v cestování a pobytu mimo místo jejich obvyklého pobytu po dobu kratší jednoho roku za účelem využití volného času, obchodu a jinými účely.“ [1]

Tato definice sice charakterizuje základní myšlenku, ale chybí zde informace o dalších vazbách spojených s cestovním ruchem. Definici cestovního ruchu rozšířili a zpřesnili ve svém Výkladovém slovníku cestovního ruchu M. Pásková a J. Zelenka:

„Cestovní ruch je komplexní společenský jev, zahrnující aktivity osob cestujících mimo jejich obvyklé prostředí nebo pobývajících v těchto místech ne déle než jeden rok za účelem zábavy, rekreace, vzdělávání, pracovní či jiným účelem, i aktivity subjektů poskytujících služby a produkty těmto cestujícím osobám, tedy i provozování zařízení se službami pro tyto cestující osoby včetně souhrnu aktivit osob, které tyto služby nabízejí a zajišťují, aktivit spojených s využíváním, rozvojem, ochranou zdrojů pro cestovní ruch, souhrn politických a veřejně správních aktivit a reakce místní komunity a ekosystémů na uvedené aktivity.“ [2]

2 Netradiční formy cestovního ruchu

Netradiční nebo také specifický cestovní ruch se v současné době díky své rozmanitosti stále rozvíjí a obměňuje. V této kapitole uvádím čtyři z mého pohledu nejzajímavější a nejpřínosnější netradiční formy cestovního ruchu.

2.1 Gastronomický cestovní ruch

Gastronomický, nebo také kulinářský cestovní ruch či gastroturismus patří mezi relativně nové, ale čím dál oblíbenější formy cestovního ruchu, jak ve světě, tak i v České republice. Jedná se o takovou formu cestovního ruchu, kdy jsou účastníci motivováni požitky z konzumace pokrmů, ať už pro ně známých či neznámých. Díky tomu se gastronomický cestovní ruch může rovněž řadit k tzv. zážitkovému cestovnímu ruchu. Jeho součástí může být dále také podílení se na přípravě pokrmu, jeho testování, prezentace či stále více populární disciplína food styling.

Podle Haliny Kotíkové v knize *Nové trendy v nabídce cestovního ruchu* (2013) představuje kulinářský cestovní ruch *„mezinárodní objevitelskou účast na akcích týkajících se jídla, které zahrnují konzumaci, přípravu a prezentaci jídla, kuchyní, tradicí stolování a stravovací zvyky. Jednotlivec je vnímán jako aktivní prvek, který sám dodává význam své turistické zkušenosti a umožňuje estetické vnímání gastronomie“*. [1]

Pásková a Zelenka označují gastronomický cestovní ruch ve svém *Výkladovém slovníku cestovního ruchu* jako *„formu cestovního ruchu, jejíž účastníci jsou motivováni požitkem z konzumace, kultury stolování (atmosféra, vybavení a výzdoba stravovacího zařízení), testování a seznamování se s vybranými pokrmy a nápoji. Typickými aktivitami jsou návštěvy zvláštních restaurací, rybářských lodí, pivních slavností, exkurzí do výroben potravin.“* [2]

2.2 Temný cestovní ruch

Temný cestovní ruch, v překladu dark tourism, je rovněž poměrně nová forma cestovního ruchu, která přivádí jeho účastníky na místa, kde se v minulosti odehrála nějaká tragická událost.

„Tento typ turismu je pravděpodobně produktem postmoderní doby, kdy se společnost odklání od masového turismu a spíše vyhledává nové destinace

a autentické zážitky. Častým znakem je také důraz na poznávání a vzdělávání se během cestování. Přesto je fascinace temnými místy považována mnohými přinejmenším za kontroverzní. Zpřístupnění míst postižených lidským neštěstím či katastrofou by proto mělo jít ruku v ruce se vzděláváním a pietou, nikoliv s prostou motivací zisku. Rozdíl mezi tím, co je a není možné akceptovat jako turistickou atrakci je často věcí kulturních hodnot a časového odstupu. Procházky po stopách Jacka Rozparovače v Londýně dnes již nikoho nepohorší. Naopak okružní jízdy Paříží kolem místa, kde při autonehodě zemřela princezna Diana, jsou stále tabu.“

[4]

Mezi oblíbené objekty temného cestovního ruchu patří především hřbitovy, místa spojená s válečnými konflikty (bitevní pole, pomníky, vojenské pevnosti), místa postižená přírodní katastrofou či místa spojená se smrtí slavných osobností.

Nejhojněji navštěvovaná místa temného cestovního ruchu jsou například dům Anny Frankové v Amsterdamu, Omaha Beach v Normandii, přístav Pearl Harbor na Havaji, města Hirošima a Nagasaki v Japonsku či bývalé pracovní a koncentrační tábory, jako např. Osvětim-Březinka v Polsku. V České republice patří mezi taková místa například bojiště bitvy u Slavkova, památník bitvy u Chlumu nebo Terezín. [5]

2.3 Filmový cestovní ruch

Filmový cestovní ruch je takový cestovní ruch, kdy jeho účastník cestuje po stopách filmařů a po lokalitách či filmových studiích, které se vyskytly v konkrétním filmu.

Stefan Roesch charakterizoval filmový cestovní ruch ve své knize *The Experience of Film Location Tourists* tak, že je „*specifickým typem cestovního ruchu, pro který je příznačné cestování na místa, která své návštěvníky přivábila skrz kinematografická plátna či televizní obrazovky*“. [6]

Mezi nejvíce navštěvované lokality související s filmovým cestovním ruchem patří například Nový Zéland díky trilogii *Pán prstenů*, londýnské filmové ateliéry Harryho Pottera či viadukt v údolí Glenfinnan ve Skotsku, Dubrovník (seriál *Hra o Trůny*), zábavní parky Disneyland nebo dům na Groove Street v New Yorku (seriál *Přátelé*).

Z českých filmových lokací jsou nejpoblárnější zámek v Kroměříži (film Amadeus), zámek v Průhonicích (pohádka S čerty nejsou žerty, Třetí princ, Tři veteráni) nebo obec Hořtice (filmová trilogie Slunce, seno ...). [7]

2.4 Jeskyňářský cestovní ruch

Jeskyňářský cestovní ruch je takový cestovní ruch, který je realizován za účelem návštěvy jeskyní. Na území České republiky se nachází poměrně velké množství biotopů označovaných jako jeskyně. V současné době je jich evidováno na 4 000.

Z pohledu turismu můžeme jeskyně rozdělit do tří kategorií – jeskyně nepřístupné, přístupné a jeskyně veřejnosti zpřístupněné, kterých máme v České republice 14. Jednotlivým kategoriím se budu podrobněji věnovat ještě v následujících kapitolách.

„Všechny zpřístupněné jeskyně jsou součástí turistického průmyslu, a jelikož jsou zároveň chráněny podle zákona o ochraně přírody, je třeba dbát na uchování jejich hodnoty. Ročně je navštíví okolo 750 000 návštěvníků, a tak se zde nabízí jedinečná možnost prezentovat tomuto množství naší populace v rámci prohlídky nejen přírodní hodnoty, ale i vhodným způsobem poukázat na význam ochrany jeskyní a krás v kontextu celé přírody a rozmanitosti jejich ekosystémů.“ [8]

3 Speleologie

Speleologie, nebo také jeskyňářství, je vědní disciplína, která se zabývá především výzkumem jeskyní. Termín „speleologie“ je složen z řeckých slov spelaion (jeskyně) a logos (věda). [9]

V širším slova smyslu se tento termín používá také pro zájmovou činnost provozovanou v jeskyních či v jiných podzemních prostorech. Mezi tyto činnosti se řadí především speleoalpinismus.

Objevováním, zkoumáním, dokumentováním, studováním i ochranou jeskyní a dalších podzemních krasových či pseudokrasových jevů i umělých podzemních prostor se zabývá spolek založený dle Občanského zákoníku s názvem Česká speleologická společnost. V souladu s posláním je jejím hlavním účelem:

- a) spolčování, vzdělávání a výchova zájemců o speleologii
- b) shromažďování, uchovávání a využívání získaných poznatků
- c) zveřejňování, popularizace a propagace výsledků vlastní činnosti a speleologie obecně
- d) ochrana přírody
- e) rozvoj technického vybavení a prostředků pro speleologii a její činnost
- f) spolupráce a spolčování se s dalšími subjekty, jejichž činnost souvisí s posláním a činností ČSS
- g) organizace specializované složky pro poskytování pomoci při nehodách v jeskyních, případně v jiných podzemních prostorech - Speleologické záchranné služby [9]

3.1 Základní termíny související se speleologií

- *Jeskyně*
 - Jedná se o podzemní dutinu, která vznikla vymíláním horniny (většinou vápence) podzemní vodou. Věda, zabývající se prozkoumáváním a mapováním jeskyní, se nazývá speleologie.
- *Kras*
 - Jedná se o vápencové území s výskytem povrchových a podpovrchových krasových jevů, jako jsou škrapy, ponory, závrtky, jeskyně a propasti.

- *Pseudokras*
 - Jedná se o formy podobné krasu, které se vyskytují na horninách neschopných nebo velmi málo schopných krasovění. Nejčastěji je můžeme nalézt v pískovcích, slepencích či spraších.
- *Sintr*
 - Jedná se o pórovitý sediment, který vznikl vysrážením uhličitanu vápenatého (CaCO_3) z roztoku obsahující rozpuštěný vápenec. Vytváří se především na stěnách, stropech, ale i dnech jeskyní a často přechází do krápníkové výzdoby.
- *Vápenec*
 - Jedná se o sedimentární (usazenou) horninu, jejíž hlavní složkou je uhličitan vápenatý (CaCO_3). Často se vyskytuje s příměsí jílu nebo dolomitu.
- *Krápník*
 - Jedná se o obecné označení sloupkovitého výrůstku vznikajícího usazováním rozpuštěné látky z nasyceného vodního roztoku při změnách tlaku a okolní teploty.
 - *Stalaktit* – Jedná se o sekundární krasový jev, který roste od stropu jeskyní směrem dolů.
 - *Brčko* – Jedná se o zárodečný tvar stalaktitu v podobě tenkého dutého útvarů, skrz který protéká krasová voda a na jeho konci odkapává. Po ucpání vnitřního kanálku se brčko začne rozšiřovat a stane se z něho klasický hůlkový stalaktit.
 - *Záclona* – Jedná se o splývavý plochý stalaktit, který se vlivem stékání krasové vody po stropě zohýbá do podoby záclony.
 - *Stalagmit* – Jedná se o sekundární krasový jev, který roste ze dna jeskyní směrem nahoru, a vzniká v místě, na které skape krasová voda.
 - *Stalagnát* – Jedná se o sekundární krasový jev, který vzniká srůstem stalaktitu a stalagmitu. Je také znám pod názvem sloup.

- *Dolomit*
 - Jedná se o klencovou horninu s chemickým vzorcem $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ (uhličitan vápenato-hořečnatý). Vzniká většinou přeměnou usazených vápenců a často se vyskytuje s příměsí kalcitu nebo křemene.
- *Kalcit*
 - Jedná se o klencový minerál s chemickým vzorcem CaCO_3 (uhličitan vápenatý).
- *Aragonit*
 - Jedná se o minerál o stejném chemickém složení jako kalcit (uhličitan vápenatý – CaCO_3), který ovšem krystalizuje v jiné soustavě (tzv. rombické).
- *Krasová voda*
 - Jedná se o roztok, který vzniká nasycením se složkou méně odolné horniny při jejich rozpuštění v podzemních prostorách. Díky obsahu oxidu uhličitého se chová jako slabá kyselina uhličitá.
- *Sifon*
 - Jedná se o zúžená místa v jeskynních chodbách, kdy je strop jeskyně skloněn tak hluboko, že zasahuje do pevného nebo kapalného obsahu jeskyně, a tím chodbu rozděluje na dva samostatné úseky.
- *Speleoalpinismus*
 - Jedná se o veškerou speleologickou činnost ve výškách a nad volnou hloubkou, ať se jedná o překonávání volným lezením či o překonávání s pomocí lan a dalších pomůcek. [10]

3.2 Jeskyně

V České republice je v současné době evidováno asi 4 000 útvarů označovaných jako jeskyně. Pod pojmem jeskyně rozumíme podzemní dutinu, která vznikne přirozenou cestou při vymílání horniny (většinou vápence) podzemní vodou.

3.2.1 Vznik jeskyní

Jeskyně vznikají především v místech, kde se vyskytují propustné horniny, jako jsou například vápence či dolomity. Důležitou roli zastupuje při vzniku jeskyní voda. Pokud tato voda obsahuje ve vzduchu rozptýlený oxid uhličitý, pak působí jako slabá kyselina uhličitá. Při své pouti puklinami ze zemského povrchu rozpustí

méně odolnou složku horniny (tedy např. vápenec či dolomit), nasytí se jí a stane se z ní roztok zvaný krasová voda. V podzemních prostorách se z ní opět oxid uhličitý uvolní a části uhličitánu vápenatého (vápence) se poté můžou usadit na stěnách a stropch v podobě různých sintrových útvarů.

Dělení podzemních jeskyní z hlediska cestovního ruchu:

Jak jsem již zmiňovala v předchozí kapitole, z hlediska turismu dělíme jeskyně na jeskyně nepřístupné, jeskyně přístupné a jeskyně veřejnosti zpřístupněné.

„Kategorie veřejnosti přístupných jeskyní zahrnuje takové objekty, do nichž je turistům vstup umožněn na vlastní nebezpečí a kde nehrozí poškození objektu. Příkladem takového využití může být jeskyně Šipka u Štramberku. Třetí kategorie veřejnosti zpřístupněných jeskyní zahrnuje objekty, které jsou svou přírodní hodnotou cenné, z pohledu turistického ruchu atraktivní a žádané a mají svůj historický význam. Volný pohyb turistů je zde nežádoucí a musí být usměrňován. V takových jeskyních je vybudována turistická infrastruktura, která má za cíl usměrnit pohyb návštěvníků, zajistit jejich bezpečnost, ochránit vlastní objekt před poškozením a prezentovat na odborné úrovni přírodní hodnoty veřejnosti.“ [8]

V následujících částech bych se ráda zaměřila především na jeskyně veřejnosti zpřístupněné, které jsou pro ekonomiku cestovního ruchu nejprínosnější.

3.2.2 Veřejnosti zpřístupněné jeskyně v České republice

V současné době se v České republice nachází 14 veřejnosti zpřístupněných jeskyní. Můžeme je najít ve významných krasových oblastech, jako je Moravský kras, kde lze spatřit většinu jeskyní tohoto typu, Český kras, Jihomoravský kras (okolí Pavlovských vrchů), Mladečský kras, Javoříčský kras nebo Hranický kras.

Ochranu, péči a provoz zpřístupněných jeskyní zajišťuje státní příspěvková organizace Správa jeskyní České republiky, spadající pod Ministerstvo životního prostředí. Sídlem Správy jeskyní České republiky jsou Průhonice (Květnové nám. 3, 252 43 Průhonice), ředitelem pan Ing. Lubomír Příbyl (k 1. 4. 2019).

Veřejnosti zpřístupněné jeskyně v České republice jsou: Bozkovské dolomitové jeskyně, Koněpruské jeskyně, Chýnovská jeskyně, jeskyně Na Špičáku, jeskyně Na Pomezí, Mladečské jeskyně, Javoříčské jeskyně, Sloupsko-šošůvské jeskyně, Punkevní jeskyně, jeskyně Balcarka, Kateřinská jeskyně, jeskyně Výпустek, jeskyně Na Turoldu, Zbrašovské aragonitové jeskyně.



Obrázek 1 - Mapa zpřístupněných jeskyní ČR. Dostupné z: <https://www.hedvabnastezka.cz/uploads/gallery/original/mapa-cr-s-jeskynemi.jpg>

V následující části zmiňuji tři z mého pohledu nejzajímavější zpřístupněné jeskyně.

Chýnovská jeskyně

Objeveny:	1863
Zpřístupněny veřejnosti:	1868
Délka všech prostor:	1400 metrů
Denivelace:	74 metrů
Délka zpřístupněného okruhu:	260 metrů
Doba prohlídky:	40 minut
Teplota vzduchu:	5 – 9 °C
Počet schodů na prohlídkové trase:	330

Tabulka 1 - Chýnovská jeskyně. Dostupné z: ZAJÍČEK, Petr a Jaroslav HROMAS. *Zpřístupněné jeskyně České republiky*. Průhonice: Správa jeskyní České republiky, 2013. ISBN 978-80-87309-19-3.

Chýnovskou jeskyni tvoří několikapatrový systém chodeb o délce 1400 m, prostupující vrch Pacova hora (589 m n. m.) nedaleko Chýnova v jižních Čechách v oblasti Českého masívu. Byla náhodou objevena roku 1863 skalníkem, kterému do pukliny spadlo kladivo. Když se do ní spustil, objevil sestupnou rozšiřující se chodbu. Průzkumu se ujal i několik dalších lidí a od roku 1868 se zde začaly provozovat turistické prohlídky, jejichž historický ráz si Chýnovská jeskyně zachovala dodnes.

Díky rozmanité geologické stavbě okolí Chýnova je i Chýnovská jeskyně poněkud neobvyklá. Nenajdeme zde totiž klasickou krápníkovou výzdobu, ale především vrstvy krystalických vápenců, tzv. mramorů, a v nejnižších úrovních jeskyně můžeme nalézt stále aktivní vodní tok. Kruhové a elipsovité výklenky různých barev a struktur vytváří unikátní útvary nazývané „oka“.

V Chýnovské jeskyni můžou návštěvníci spatřit například Purkyňovo oko, Čertovy schody, Schwarzenberskou a Slavníkovskou chodbu s barevnými strukturami ve stěnách či také Kapli sv. Vojtěcha s instalovaným křížem.

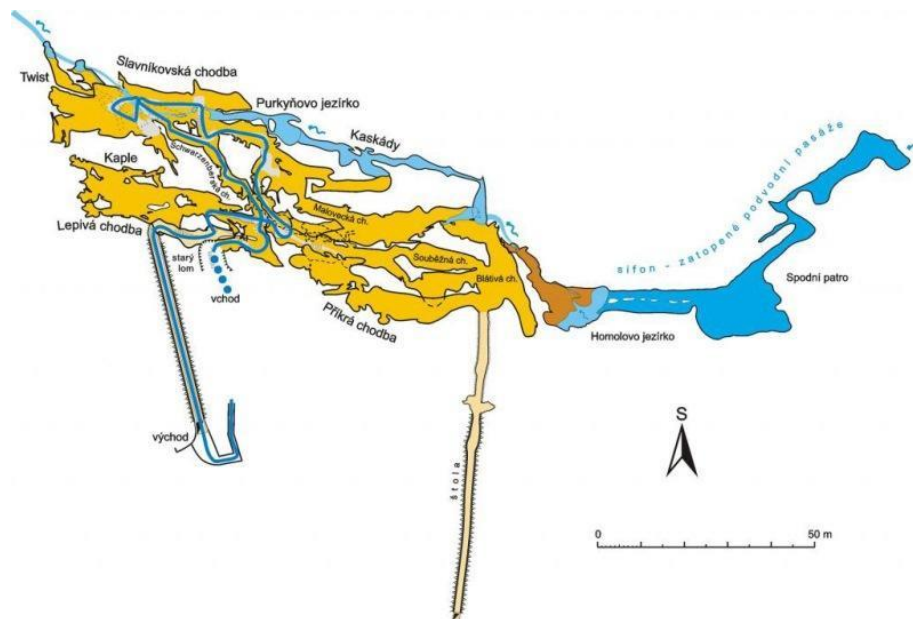


Obrázek 2 - Purkyňovo oko. Dostupné z: <http://www.taborskemnakole.cz/chynovske-jeskyne-a-hrad-selmberk/>



Obrázek 3 - Chýnovská jeskyně. (Foto: Petr Zajíček). Dostupné z: <https://www.national-geographic.cz/galerie/chynovska-jeskyne-g-1425.html?photo=2&mm=5659281>

Chýnovská jeskyně je první veřejnosti zpřístupněnou jeskyní na území České republiky. Okruh prohlídkové trasy vede chodbami dolů až k podzemnímu toku a jeho historický ráz s typickými kamennými schodišti a dřevěným zábradlím byl zachován i po rozsáhlejší rekonstrukci z let 2005 – 2006. [11]



Obrázek 4 - Prohlídková trasa Chýnovské jeskyně. Dostupné z: <https://www.caves.cz/jeskyne/chynovska-jeskyne>

Punkevní jeskyně

Objevena:	1909
Zpřístupněna veřejnosti:	1910
Zpřístupnění okruhu s vodní plavbou:	1933
Délka všech prostor:	4750 metrů
Denivelace:	190 metrů
Délka zpřístupněného okruhu:	1250 metrů
Doba prohlídky:	60 minut
Teplota vzduchu:	7 – 8 °C
Počet schodů na prohlídkové trase:	240

Tabulka 2 - Punkevní jeskyně. Dostupné z: ZAJÍČEK, Petr a Jaroslav HROMAS. *Zpřístupněné jeskyně České republiky*. Průhonice: Správa jeskyní České republiky, 2013. ISBN 978-80-87309-19-3.

Punkevní jeskyně jsou nejnavštěvovanější jeskyně u nás. Nacházejí se v severní části Moravského krasu a svůj název získaly od stejnojmenné říčky Punkvy. Skládají se ze dvou pater a s celkovou délkou přes 4 km jsou vývěrovou větví soustavy Amatérské jeskyně, nejdelsí jeskynní soustavy v České republice, přesahující délku 35 km. Součástí prohlídky je také pohled ze dna propasti Macocha, jež je součástí komplexu Punkevních jeskyní. Jeskyňářům se pod vedením Karla Absolona povedlo proniknout do jeskynního systému v roce 1909. Ve stejném roce byly také poprvé zpřístupněny veřejnosti. Ve 20. a 30. letech 20. století bylo odkryto spodní patro jeskyně a dále upraveno pro veřejnou lodní plavbu. V červenci roku 1933 propojil Absolon návštěvní okruh suchého patra s plavbou po říčce Punkvě.

Punkevní jeskyně jsou charakteristické svou bohatou krápníkovou výzdobou i rozměrnými jeskynními dómy. Návštěvníci mohou vidět útvary různých tvarů i délek, vedle klasických krápníků jsou to potom sintrové kaskády, záclony a brčka.

Mezi nejvýznamnější místa komplexu Punkevních jeskyní patří především Přední dóm se Zrcadlovým jezírkem, bohatě zdobený Masarykův dóm, Krystalová chodba či propast Macocha, největší propast tohoto typu v České republice i ve střední Evropě.

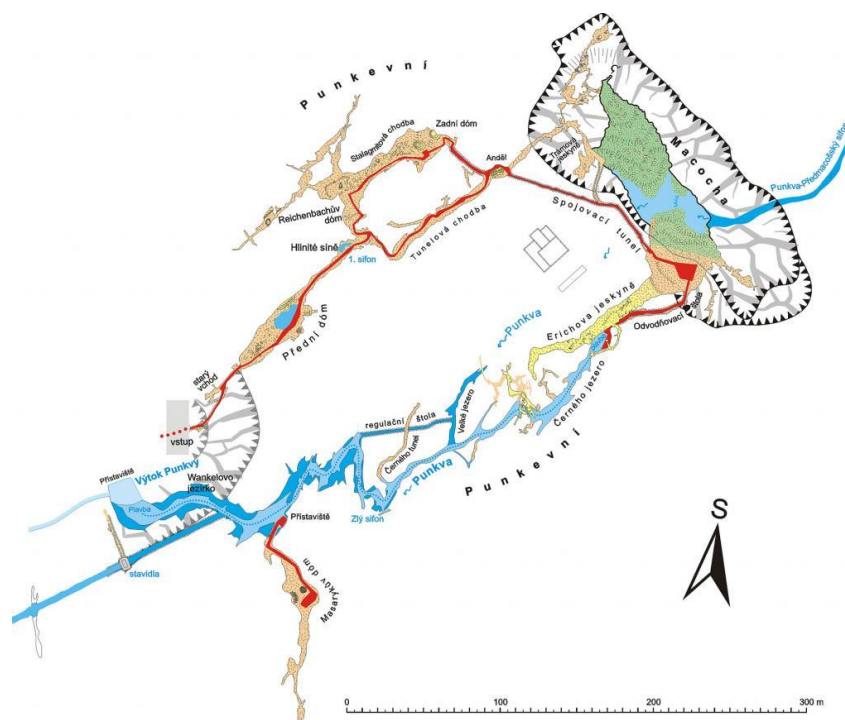


Obrázek 5 - Zrcadlové jezírko v Předním dómu Punkevní jeskyně. Dostupné z: <http://itras.cz/punkevni-jeskyne/galerie/19561/>



Obrázek 6 - Propast Macocha. Dostupné z: <https://www.e-slovensko.cz/atrakce/753-punkevni-jeskyne-a-propast-macocha/>

Návštěvnická trasa je dlouhá 1250 metrů a skládá se jak z prohlídky suchých pater, tak z prohlídky dna propasti Macocha a plavby po podzemní Punkvě na elektrických člunech. [11]



Obrázek 7 - Prohlídková trasa Punkevních jeskyní. Dostupné z: <https://www.caves.cz/jeskyne/punkevni-jeskyne>

Javoříčské jeskyně

Objeveny:	1938
Zpřístupněny veřejnosti:	1938
Délka všech prostor:	4517 metrů
Denivelace:	108 metrů
Délka návštěvního okruhu:	360/790 metrů
Doba prohlídky:	40/60 minut
Teplota vzduchu:	7 – 8 °C
Počet schodů na prohlídkové trase:	250

Tabulka 3 - Javoříčské jeskyně. Dostupné z: ZAJÍČEK, Petr a Jaroslav HROMAS. *Zpřístupněné jeskyně České republiky. Průhonice: Správa jeskyní České republiky, 2013. ISBN 978-80-87309-19-3.*

Javoříčské jeskyně, s celkovou délkou přes 4,5 km, se nacházejí ve vrchu Špraněk (539 m n. m.) v Bouzovské vrchovině na Olomoucku. Jedná se o jeskyni s jednou z nejkrásnějších krápníkových výzdob u nás. Je rozdělena do tří pater, přičemž to nejsvrchnější je zpřístupněné pro veřejnost, zbylá dvě jsou dostupná pouze speleologicky. První prostora Javoříčských jeskyní byla objevena roku 1938 a ještě téhož roku byla zpřístupněna veřejnosti. Další prostory se k návštěvnícké trase přidaly o 20 let později a i v současné době speleologický průzkum stále pokračuje.

Nejmimozantnějšími místy Javoříčských jeskyní jsou zejména Suťový Dóm se stalagmitem Křtitelnice, Dóm Gigantů či jeskyně Míru s excentrickými krápníky.

Kromě své mimořádně bohaté krápníkové výzdoby jsou také největším zimovištěm letounů v České republice a jejich počet se každým rokem dále zvyšuje.



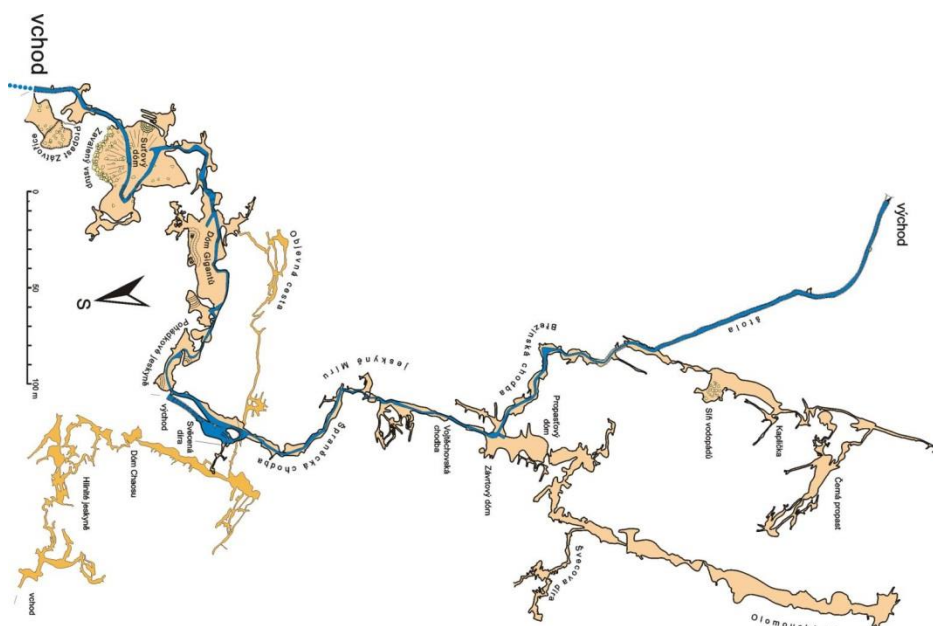
Obrázek 8 - Krápníková výzdoba v Javoříčských jeskyních. Dostupné z: <https://www.ceskatelevize.cz/porady/11559887345-krajinou-domova-ii/216562260520007-rise-krapniku/>



Obrázek 9 - Sintrový závěs v Javoříčských jeskyních. Dostupné z: <http://www.outdoortipy.cz/javoricske-jeskyne/>

Prohlídková trasa je rozdělena na dvě úrovně: krátká (360 m) vede Suťovým a Dómem Gigantů do Svěcené díry a dlouhá (790 m) pokračuje dál jeskyněmi Míru.

[11]



Obrázek 10 - Prohlídková trasa Javoříčských jeskyní. Dostupné z: <https://www.caves.cz/jeskyne/javoricske-jeskyne>

4 Návrh školního zájezdu do Bozkovských dolomitových jeskyní

V následující části bakalářské práce se budu zabývat vytvářením návrhu zájezdu do Bozkovských dolomitových jeskyní pro žáky 4. třídy, nabízený cestovní kanceláří jako možnost školního výletu. Tato část obsahuje informace o cílové destinaci, stávající syllabus výkladu Bozkovských dolomitových jeskyní i jeho upravenou verzi uzpůsobenou věku žáků, informace o materiálně-technické základně (doprava, ubytování, strava), program, itinerář i kalkulaci celkové ceny.

4.1 Bozkovské dolomitové jeskyně

Objeveny:	1947
Zpřístupněny veřejnosti:	1969
Délka všech prostor:	1075 metrů
Denivelace:	43 metrů
Délka zpřístupněného okruhu:	400 metrů
Doba prohlídky:	45 minut
Teplota vzduchu:	7,5 – 9 °C
Počet schodů na prohlídkové trase:	85

Tabulka 4 - Bozkovské dolomitové jeskyně. Dostupné z: ZAJÍČEK, Petr a Jaroslav HROMAS. *Zpřístupněné jeskyně České republiky*. Průhonice: Správa jeskyní České republiky, 2013. ISBN 978-80-87309-19-3.



Obrázek 11 - Provozní budova Bozkovských dolomitových jeskyní. *Vlastní zdroj.*

Bozkovské dolomitové jeskyně se nacházejí na severním okraji obce Bozkov ve svahu Na Vápenci (485 m n. m.). Tvoří dva samostatné systémy jeskynních chodeb, které byly při zpřístupňování propojeny průkopy a štolou. Jeskyně vznikly silnou korozivní činností podzemní vody ve vápnitých dolomitech, místy silně prokřemenělých. V nejnižších částech jsou trvale zaplaveny vodou, která vytváří jezera, m. j. i největší v Čechách. S celkovou délkou objevených prostor (1060 m) jsou nejdelšími dolomitovými jeskyněmi v České republice. Teplota vzduchu se pohybuje v rozmezí 7,5 – 9°C, vlhkost 96 – 100% a teplota vody jezer činí 8°C.

Veřejnosti zpřístupněný okruh je dlouhý 350 m a trvá zhruba 45 minut. V roce 1999 byly Bozkovské dolomitové jeskyně prohlášeny národní přírodní památkou. [12]

4.1.1 Historie, objevování a zpřístupňování

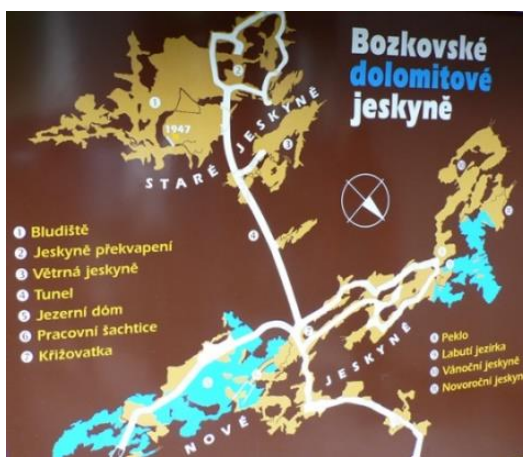
Objevení Bozkovských dolomitových jeskyní je spjata s těžbou dolomitu, která probíhala v místním lůmku Na Vápenci. První písemně doložený objev pochází z roku 1947. Díky místním nadšencům, kteří se na prvním objevování podíleli, byly prostory uchráněny před další těžbou a dále prozkoumávány. Až o 10 let později, tedy v roce 1957, se této skupině podařilo proniknout do větších prostor tzv. Starých jeskyní, ve kterých objevili bohatou krápníkovou výzdobu. Dalšího průzkumu se následně ujala Krasová sekce společnosti Národního muzea v Praze. Na základě elektrodporových geofyzikálních měření pronikli jeskyňáři do izolovaných prostor tzv. Nových jeskyní, kde mimo jiné objevili i proslulý Jezerní dóm. Následoval potápěčský průzkum podvodních prostor a odčerpávací pokusy, které vedly ke snížení hladiny v celých jeskyních a k objevení dalších míst. Po skončení průzkumu vypracovala Krasová sekce projekt zpřístupnění, který v letech 1965 – 1968 realizoval podnik Výstavba kamenouhelných dolů Kladno. Roku 1969, konkrétně 2. května, byly jeskyně poprvé otevřeny pro veřejnost. [12]

4.1.2 Krápníková výzdoba

Krápníková výzdoba Bozkovských dolomitových jeskyní je tvořena kalcitem vznikajícím krystalizací uhličitanu vápenatého ze skapávající vody, která do jeskyní prosakuje z povrchu puklinami a cestou rozpouští krasovou horninu. Jelikož je ve zdejších jeskyních kalcitu méně, než v jeskyních ostatních, tvořila se zdejší výzdoba mnohem pomaleji. Staré jeskyně disponují výzdobou v podobě hůlkových stalaktitů, stalagmitů, záclon, náteků, desek a excentrických krápníků, tzv. heliktitů. V Nových jeskyních je krápníková výzdoba mladší, ale zato barevně výraznější, s velkým počtem malých dutých stalaktitů – brček. Na několika nezpřístupněných místech se dokonce objevují trsy vzácného aragonitu a tzv. pizolity.

4.1.3 Oficiální sylabus výkladu Bozkovských dolomitových jeskyní

Před vchodem do jeskyní (u mapy jeskyní)



Obrázek 12 - Mapa před vstupem do Bozkovských jeskyní. Dostupné z: <http://www.bozkovske-jeskyně.cz/provozni-doba.php>

Dovolte, abychom Vás jménem Správy jeskyní ČR přivítali v Bozkovských dolomitových jeskyních, které jsou hned po jeskyních Koněpruských druhými největšími zpřístupněnými jeskyněmi v Čechách. Do dnešního dne bylo objeveno více než 1000 m podzemních chodeb, z nichž je necelá polovina upravena, elektricky osvětlena a tak zpřístupněna veřejnosti.

Bozkovské dolomitové jeskyne se svým vznikem, vývojem i charakterem zcela liší od ostatních našich zpřístupněných jeskyní. Nevznikly totiž v klasických vápencových horninách, jako například jeskyne v Moravském krasu, ale v mnohem odolnější a tvrdší hornině – v tzv. vápnitém dolomitu, který ještě navíc obsahuje nerozpustné křemenné vložky. Vápnitý dolomit je uhličitánová hornina, která obsahuje minerály kalcit (uhličitán vápenatý) a dolomit (uhličitán vápenatohořečnatý). V našem případě tvoří dolomit poměrně malou čočku ohraničenou nekrasovými břidličnatými fylity.

První prostory Bozkovských jeskyní byly objeveny při těžbě dolomitu v místním lůmku, Na vápenci, v roce 1947. Krátce nato byly práce v lomu zastaveny a po několik následujících let se na průzkumu prvních prostor podílela skupina místních občanů, vedená Tichánkem, Kurfiřtem a Dolenským, pracující ale jen nepravidelně a ze svého zájmu. Teprve v roce 1957 byl objeven jeskynní systém Bludiště a na jeho konci jeskyne Překvapení s bohatou krápníkovou výzdobou. Po tomto významném objevu se dalšího výzkumu ujala Krasová sekce společnosti Národního muzea v Praze.

Ještě téhož roku bylo objeveno pokračování Starých jeskyní. Na základě geologických a geomorfologických výzkumů a geofyzikálních měření byla navržena místa, kterými se z povrchu podařilo postupně proniknout do systému Nových jeskyní s podzemními jezery.

V letech 1965 - 68 byly jeskyně zpřístupňovány podnikem Výstavba kamenouhelných dolů Kladno, který mimo jiné propojil oba jeskynní systémy umělým, 50 m dlouhým tunelem. Jeskyně byly pro veřejnost slavnostně otevřeny druhého května 1969 a o od té doby je navštívilo více než 2 500 000 návštěvníků.

Bozkovské dolomitové jeskyně jsou chráněny podle zákona o ochraně přírody a jejich poškozování je trestné. Proto při prohlídce jeskyní není dovoleno dotýkat se krápníkové výzdoby, olamovat stěny a jinak poškozovat zařízení jeskyní. Dále Vás prosíme, abyste v jeskyních nekouřili, nejedli, neodhazovali odpadky, nedotýkali se elektrických zařízení, při prohlídce se drželi pohromadě ve skupině a přidržovali se zábradlí. K fotografování a filmování je třeba si zakoupit zvláštní povolení.

Kaple

Jsme v prostoře, která byla objevena samostatně, průzkumnou sondou z povrchu. Podle klenutého stropu dostala název Kaple.

Od ostatních částí Nových jeskyní byla oddělena závalem, kterým jeskyňáři později prorazili spojovací chodbu.

V této jeskyni můžete vidět první krápníkovou výzdobu v podobě bílých a nahnědlých sintrových povlaků a krápníků. Zbarvení způsobuje příměs oxidů železa a manganu. Sintrový útvar na stěně dostal podle své podoby název Zkamenělý orel.

Půlnoční jeskyně

Nacházíme se v Půlnoční jeskyni. Jak název napovídá, jeskyňáři do ní poprvé pronikli o půlnoci 8. srpna 1958. Sintrové polevy a krápníky vznikající na stropních puklinách vytvářejí struktury, které nejlépe vynikají při osvětlení speciálními UV lampami. Je to první použití těchto lamp v jeskyních ČR.

Jak vznikají tyto tvary: voda obsahující ve vzduchu rozptýlený oxid uhličitý působí jako slabá kyselina uhličitá. Při své pouti puklinami ze zemského povrchu do jeskyní rozpustí méně odolnou složku horniny, nasytí se jí a stane se z ní roztok

zvaný krasová voda. V podzemní prostora se z ní opět oxid uhličitý uvolní a část rozpuštěného uhličitanu vápenatého se usadí na stěnách a stropěch v podobě sintrových polev, krápníků či záclonek.



Obrázek 13 - Půlnoční jeskyně. Vlastní zdroj.

Jeskyně Za prahem

Stojíme v jeskyni Za prahem. Z dosud známých prostor je tato jeskyně nejbližší k povrchu. Její strop je místy pouze 3 m silný. V minulosti zde docházelo k častému řízení stropních bloků, a tak byla veškerá krápníková výzdoba pohřbena. Její zbytky uvolněné při zpřístupňování uvidíte v postranní prostora, na tzv. Hřbitůvku krápníků.

Na osvětlených místech zde roste mech. Spory mechu jsou do jeskyní přinášeny vodou, vzduchem nebo na oděvech návštěvníků. V našich jeskyních se mechy odstraňují, pouze v tomto místě jsou ponechány na ukázkou.

Dále budeme procházet desetimetrovým úsekem, který byl mezi speleology znám pod názvem Bozkovský práh. Byl původně úzkou plazivkou, jejíž prolezení si vždy vyžadovalo maximální úsilí. Teprve později byl uměle rozšířen.

Křižovatka

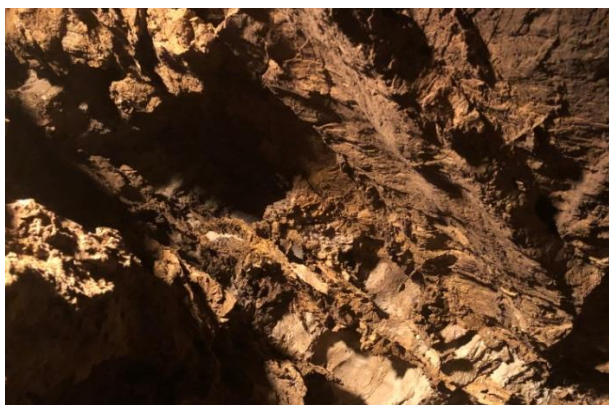
Nyní jsme v prostora, která je křižovatkou jeskynních chodeb. Tato část jeskyní byla objevena průzkumnou sondou z povrchu. Později byla sonda upravena jako pracovní šachta, kterou byl při zpřístupňovacích pracích vyvážen přebytečný materiál na povrch.



Obrázek 14 – Křižovatka. *Vlastní zdroj.*

Souběžná chodba

Souběžná chodba byla proražena v pevných hlinitých sedimentech, splavovaných po tisíce let do jeskyní puklinami a komíny. Vrstvy hlinitých sedimentů můžete vidět v pokračování chodby. V krkonošském krasu je takto zanesena podobnými usazeninami většina jeskyní. Křemenné římsy, vyčnívající ze stropu, jsou pro Bozkovské jeskyně charakteristické.



Obrázek 15 - Křemenné římsy v Souběžné chodbě. *Vlastní zdroj.*

Pirátská jeskyně

Jsme v chodbě s nápadně členitým stropem, z něhož vystupují ostré křemenné kulisy. Jak již bylo uvedeno, dolomity Bozkovských jeskyní jsou protkány křemennými vrstvičkami. Ty při rozpouštění dolomitu odolávaly agresivní vodě, a vytvořily tak na stěnách a stropě jeskyní výrazné římsy a charakteristické struktury. Tomuto působení vody říkáme selektivní koroze. Hornina místy obsahuje až 40% křemene.

Níže položené chodby, do nichž sestoupíme, byly před umělým snížením hladiny v roce 1958 zcela zaplněny vodou. Krápníková výzdoba vznikala pouze v nezaplavených částech jeskyně. Chodby, které byly naplněny vodou, mají většinou světlý povrch stěn.

Jeskyně Peklo

Sestoupili jsme do jeskyně, která se jmenuje Peklo a stojíme zhruba 22 m pod zemí a 3 m pod původní hladinou jezer. Voda zde intenzivně rozpouštěla vápencovou složku dolomitu a vyleptávala ve stěnách a stropěch množství zajímavých tvarů, jamek a kanálek.



Obrázek 16 - Jeskyně Peklo. *Vlastní zdroj.*

Vzadu nalevo si všimněte otvoru do prostor **Vánočních jeskyní**, které tvoří asi 100 m dlouhý okruh chodeb. Na jejich stěnách se místy vyskytují krystalky aragonitu. Aragonit je nerost stejného chemického složení jako kalcit, ale krystalizuje v jiné soustavě. Zde vytváří několikamilimetrové trsy tenkých jehličkovitých krystalků. Vánoční jeskyně je pro návštěvníky nepřístupná.

Nyní budeme procházet úsekem **Labutích jezírek**. Jejich uměle snížená hladina je vidět za skalní kulisou. Sifon, který v jezírku vytváří skalní stěna, byl při průzkumu podplaván a za ním byly objeveny další prostory - Novoroční jeskyně. Ve stěně nad jezírkem a v dalším pokračování chodby tvoří křemenné římsy unikátní složité struktury.

Loupežnická jeskyně

Jsme v Loupežnické jeskyni, do níž se objevitelé poprvé dostali malým otvorem vysoko ve stěně. Zajímavá je zde krápníková výzdoba s odlišnými barvami sintru. Krápníky rostoucí ze stropu nazýváme stalaktity, jejich zárodečné tvary brčka. Jsou to tenké duté krápníčky, kterými protéká z trhlíčky ve stropě krasová

voda a z konce odkapává. Po ucpání vnitřního kanálku se brčko začne rozšiřovat a vzniká normální hůlkový stalaktit. Krápníky na dně prostor, rostoucí zdola nahoru, nazýváme stalagmity. Spojené krápníky se jmenují stalagnáty nebo sloupy.

Blátivá chodba

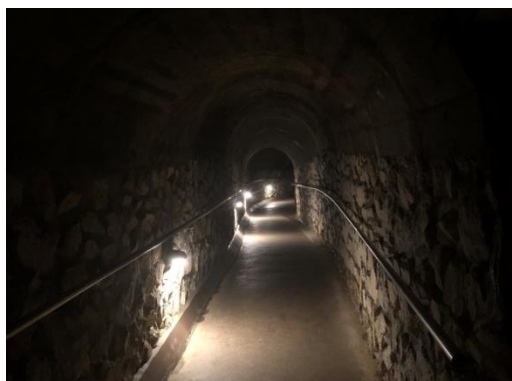
Blátivá chodba dostala název podle bahna pokrývajícího původní dno v této prostoře. Za povšimnutí zde stojí řada stalaktitů vzniklých na puklině ve stropě a malý sintrový vodopád splývající ze širší trhliny ve stěně, kterou do jeskyně prosakovala voda. Zbarvení sintru do žluta a hněda je způsobeno oxidy železa obsaženými v dolomitové hornině, bílý sintr je z čistého kalcitu. Výrazná skalní kulisa v dolní části stěny se podobá otvoru staré chlebové pece. Krápníkový útvar nad pecí byl pojmenován podle pohádkových postav Jeníček a Mařenka.



Obrázek 17 - Výklenek v Blátivé chodbě. *Vlastní zdroj.*

Tunel

Prošli jsme okruhem Nových jeskyní a jsme opět na Křižovatce. Nyní projdeme 50 m dlouhým umělým tunelem do Staré jeskyně. Tunel musel být zpevněn betonovou výztuží, protože byl ražen v porušeném pásmu horniny. Na dvou místech byly objeveny jeskynní dutiny. Tyto prostory jsou vidět po pravé straně tunelu.



Obrázek 18 – Tunel. *Vlastní zdroj.*

Před koncem chodby si povšimněte na levé straně ponechaného otvoru, kterým je vidět původní vchod do Staré jeskyně. Tudy vedla po dřevěných žebřících první objevitelská cesta do bozkovského podzemí.

Stará jeskyně

Dostali jsme se do centrální části Starých jeskyní, které jsou mimořádně bohaté na krápníkovou výzdobu. Chodby zde nebyly tak prostorné jako v Nových jeskyních a musely být proto zvlášť upraveny a prohloubeny. Původní dno chodeb zpravidla naznačuje úroveň sintrových desek.

V popředí stojí stalagmitový útvar zvaný Prušácká přilba. Na jeho úpatí si povšimněte stalaktitové záclonky, která se před mnoha lety odlomila od stropu a byla vápencem vysráženým z krasové vody znovu spojena se stalagmitem.



Obrázek 19 - Prušácká přilba ve Staré jeskyni. *Vlastní zdroj.*

Po levé straně jsou rozsáhlé prostory Bludiště se zřícenými bloky stropů. Z něho se jeskyňáři dostali v sobotu 21. září 1957 k chodbě s bohatou krápníkovou výzdobou a nazvali ji jeskyní Překvapení.

Jeskyně Překvapení

Mezi krápníkovou výzdobou tvořenou stalaktity, stalagmity, sintrovými polevami i záclonkami můžeme vidět několik pozoruhodností.

Šikmý stalagmit v popředí se při jedné z dávných jeskynních katastrof naklonil a na jeho těle vyrostl stalagmit nový. Tak vznikl útvar připomínající palec a ukazovák. Řada splývajících stalaktitů na protější stěně dostala název Bozkovské varhany. Pod nimi jsou zajímavé leknínové útvary, které se tvořily na okrajích malých sintrových jezírek.



Obrázek 20 - Jeskyně Překvapení. *Vlastní zdroj.*

Na stropě nad námi jsou mezi stalaktity a brčky unikátní excentrické krápníčky, tzv. heliktity. Tyto malé pokroucené útvary rostou různými směry bez ohledu na zemskou přitažlivost. Jejich nepravidelný růst je většinou způsoben vzlínáním vody v jemných trhlinkách krápníku. Mrkvovitý stalaktit v puklině na stropě připomíná bílou myšku.

Listopadová chodba

Jsme v Listopadové chodbě, která byla objevena z jeskyně Překvapení velmi úzkým otvorem v listopadu 1957. Nejzajímavějším útvarem je zde barevný sintrový vodopád ukončený malými záclonkami nad vyschlým sintrovým jezírkem. V dutině nad zřícenými skalními bloky je bohatá krápníková výzdoba tvořená záclonkami a hůlkovými stalaktity.



Obrázek 21 - Sintrový vodopád v Listopadové chodbě. *Vlastní zdroj.*

Při průchodu do dalších prostor si povšimněte po pravé straně průřezu silnou vrstvou sintru pokrývající původní dno chodby. Vrstvení sintru odpovídá

usazování jednotlivých vrstviček vápence. V řezu můžeme vidět zasintrované úlomky spadlých krápníků.

U Sloních uší

Jsme ve výklenku chodby zvaném U Sloních uší. Sloní uši jsou největší sintrové záclony v Bozkovských jeskyních. Jejich tloušťka je pouze 2 - 3 mm, a proto jsou průsvitné. Pěkně vyvinuté jsou i bílé vroubkované záclonky a stalaktity v puklině ve stropě.



Obrázek 22 - Sloní uši. *Vlastní zdroj.*

U Rokokových panenek

V této chodbě jsou dva stalagmitové útvary, zvané Rokokové panenky, na nichž názorně vidíme rozdíl mezi krápníkem s přítokem krasové vody (živým) a mezi odumírajícím krápníkem bez přítoku krasové vody. Jeho suchý povrch je matný a pozvolna zvětrává.



Obrázek 23 - Odumřelá Rokoková panenka. *Vlastní zdroj.*

Prošli jsme zpřístupněnou část Starých jeskyní a vrátíme se tunelem zpět na Křižovatku.

Jezerní dóm

Jsme v největší objevené podzemní prostoře Bozkovských jeskyní, v Jezerním dómu. Dóm byl objeven průzkumnou šachticí z povrchu 19. ledna 1958. Z objeveného vchodu jeskyňáři sestupovali po skalní římse na tzv. starý přístav ležící dnes vysoko ve stěně. Původní hladina jezera sahala o 5 metrů výše, až ke starému přístavu.

Jezero má svoji charakteristickou barvu, kterou způsobuje krasová voda obsahující rozpuštěný uhličitán vápenatý. Je největším podzemním jezerem v Čechách. Rozměry jsou - délka 24 m, šířka 14 m. Teplota vody + 8°C je téměř stejná jako teplota vzduchu a v průběhu roku se nemění. Hloubka vody v místě světelné rampy je asi 120 centimetrů. Nejnižší dosud známé prostory jeskyní jsou trvale zaplaveny vodou, v hloubce 14 m pod úrovní hladiny jezera.

Osvětlené dutiny na protější straně jezera byly původně pod vodou. Potápěčský průzkum zde prováděl Dr. Jiří Kukla z Krasové sekce Národního muzea v Praze. Proto těmto prostorám říkáme Kuklovy prostory.

Hladina podzemních jezer byla snížena nejprve čerpáním, později prokopáním vyvěračky (9m). Na dnešním stavu je udržována přepadovým zařízením a je ve shodné výši jak zde v Jezerním dómu, tak i v Labutích jezírkách vzdálených odsud více než 60 m.



Obrázek 24 - Jezero v Jezerním dómu. *Vlastní zdroj.*

Závěr prohlídky

Toto byla poslední zastávka na naší podzemní cestě Bozkovskými jeskyněmi. Ukázali jsme vám jediné zpřístupněné dolomitové jeskyně s největším podzemním jezerem v Čechách, zajímavými krápníkovými a křemennými útvary. Druhé takové jeskyně u nás nenajdete.

Také bychom vás chtěli pozvat do dalších třinácti zpřístupněných jeskyní, které provozuje Správa jeskyní ČR.

Děkujeme vám za návštěvu a těšíme se někdy opět na shledanou.

4.1.4 Návrh sylabu přizpůsobený žákům čtvrté třídy

Před vchodem do jeskyní (u mapy jeskyní)

Dobrý den, dovoluji, abychom Vás jménem Správy jeskyní ČR přivítali v Bozkovských dolomitových jeskyních, které jsou hned po jeskyních Koněpruských druhými největšími zpřístupněnými jeskyněmi v Čechách. Do dnešního dne byl v našich jeskyních objeven více než 1 km podzemních chodeb, z něhož se dnes podíváme zhruba do 350 m prohlídkové trasy.

Bozkovské dolomitové jeskyně jsou jedinými zpřístupněnými dolomitovými jeskyněmi v České republice a jsou zvláštní také tím, že nevznikly v klasických vápencových horninách, jako například jeskyně v Moravském krasu, ale v hornině, která je mnohem odolnější a tvrdší a nazývá se vápnitý dolomit. Ten náš dolomit navíc obsahuje nerozpustné vrstvičky křemene, což dělá horninu ještě pevnější.

První prostory Bozkovských jeskyní byly objeveny náhodou při těžbě dolomitu v místním lůmku, Na vápenci, v roce 1947 (*ukázat na mapě*). Krátce nato byly práce v lomu zastaveny a na průzkumu prvních prostor se podílela skupina občanů z Bozkova, pracující ale jen velmi nepravidelně a ve svém volném čase. Trvalo celých 10 let, než objevili jeskynní systém Bludiště (*ukázat na mapě – č. 1*) a na jeho konci jeskyni Překvapení (*ukázat na mapě – č. 2*) s bohatou krápníkovou výzdobou. Objev jeskyně Překvapení byl velmi významný, takže se dalšího výzkumu ujala Krasová sekce Společnosti Národního muzea v Praze. Potom už šlo objevování daleko rychleji a ještě v tom samém roce bylo objeveno pokračování Starých jeskyní (*ukázat na mapě – č. 3*).

Na základě různých jeskyňářských výzkumů a měření byla objevena místa, kterými se jeskyňářům podařilo proniknout do systému Nových jeskyní, ve kterém se nacházejí také podzemní jezera (*ukázat na mapě*).

V 60. letech byly jeskyně zpřístupňovány podnikem, který se jmenoval Výstavba kamenouhelných dolů Kladno, a ten mimo jiné propojil oba jeskynní systémy, tedy Staré a Nové jeskyně, umělým, 50 m dlouhým tunelem.

Poté už nic nebránilo slavnostnímu otevření jeskyní veřejnosti, to proběhlo 2. května 1969, (*otázka pro žáky – Kolikáté výročí otevření tedy letos slavíme?*) a o od té doby nás navštívilo více než 2 500 000 návštěvníků.

Bozkovské dolomitové jeskyně jsou chráněnou přírodní památkou, proto bych vás všechny poprosila, abyste se v jeskyních nedotýkali krápníkové výzdoby, ani nijak neolamovali stěny, taky vás prosím, abyste v jeskyních nejedli, neodhazovali odpadky, nedotýkali se elektrických zařízení, jako jsou například vypínače, abyste se při prohlídce drželi pohromadě ve skupině, po schodech chodili pomalu a přidržovali se zábradlí.

Kaple

Nacházíme se v první prostoru našich jeskyní, která dostala díky svému vysokému klenutému stropu název kaple. Od dalších částí Nových jeskyní byla oddělena tímto závałem (*ukázat*), kterým jeskyňáři později prorazili spojovací chodbu – tou se za chvíli vydáme dál.

V této jeskyni můžete vidět první krápníkovou výzdobu v podobě bílých a nahnědlých sintrových povlaků a krápníků (*ukázat*). S troškou fantazie uvidíte na stěně i sintrový útvar, který se jmenuje Zkamenělý orel (*ukázat*).

Půlnoční jeskyně

Nyní se nacházíme v Půlnoční jeskyni. Jak už název napovídá, byla objevena o půlnoci, a to 8. srpna roku 1958. Sintrové polevy a krápníky, které vidíte před sebou, nejlépe vynikají při osvětlení speciálními UV lampami (*zhasnout a ukázat*).

Jeskyně Za prahem

Stojíme v jeskyni, která se jmenuje Za prahem. Z prostor, které byly dosud objeveny, je tato jeskyně nejbliže k povrchu. Její strop je místy pouze 3 m silný (*ukázat*). Jelikož zde v minulosti docházelo k častému řízení stropů, byla veškerá krápníková výzdoba v této jeskyni pohřbena. Její zbytky si můžete prohlédnout v postranní prostoru, na tzv. Hřbitůvku krápníků (*ukázat*).

Nad Hřbitůvkem můžete vidět, jak nám na osvětleném místě roste mech. Spory toho mechu jsou do jeskyní přinášeny nejen vodou nebo vzduchem, ale také na oděvech či obuvi návštěvníků. V našich jeskyních se mechy odstraňují, pouze tady je máme ponechané na ukázkou.

Dále budeme procházet desetimetrovým úsekem, který byl mezi jeskyňáři známý jako Bozkovský práh. Ten práh byl původně jenom úzkou plazivkou, jejíž prolezení si vyžadovalo velké úsilí, až později byl uměle rozšířen do podoby, jakou vidíme. A pokud si neumíte představit, jak taková plazivka vypadá, jednu máme i zde (*ukázat*).

Křižovatka

Nyní jsme se dostali na přirozenou křižovatku jeskynních chodeb. Tato část jeskyně byla objevena opět samostatně, sondou z povrchu. Později byla sonda upravena na pracovní šachtu, kterou byl při zpřístupňovacích pracích vyvážen přebytečný materiál ve vozících po kolejích na povrch (*ukázat a zeptat se, zda si žáci všimli těch kolejí už před jeskyněmi, kde vedou přes cestu*). Křižovatku si určitě všichni dobře zapamatujete, protože v průběhu naší prohlídky se na ní ještě dvakrát vrátíme.

Souběžná chodba

Nacházíme se v chodbě, která se jmenuje Souběžná. Zde jsou zajímavé především křemenné římsy, které jsou pro Bozkovské jeskyně typické, a v takovém množství jako tady u nás je nenajdete nikde po celé Evropě.

Pirátská jeskyně

Nacházíme se v chodbě s členitým stropem, z něhož opět vyčnívají ostré křemenné římsy. Tato chodba dostala název Pirátská, a když se podíváte na ten strop, tak určitě uhádnete, proč právě Pirátská (*strop připomíná převrácenou loď*).

Prostory, do nichž za chvíli sestoupíme, byly před umělým snížením hladiny zcela zaplněny vodou. Tyto chodby, ve kterých při zaplavení nemohla vznikat krápníková výzdoba, protože krápníky pod vodou vznikat nemohou, mají světlý povrch stěn (*ukázat příklad na stěně*).

Jeskyně Peklo

Jak už jste všichni určitě poznali, sestoupili jsme do jeskyně, která se jmenuje Peklo, stojíme zhruba 22 m pod zemí a 3 m pod původní hladinou jezer a jsme na nejhlubším místě prohlídkové trasy. Voda zde velmi silně rozpouštěla horninu a vytvořila ve stěnách a stropěch množství zajímavých tvarů, jamek a kanálek (*ukázat*).

Vzadu nalevo si všimněte nasvíceného otvoru do prostor **Vánočních jeskyní**.

Ty tvoří asi 100 m dlouhý okruh chodeb, který ale není zpřístupněn veřejnosti. Na zdech Vánočních jeskyní se totiž místy vyskytují vzácné krystalky aragonitu, který zde vytváří zajímavé trsy jehličkovitých krystalků.

Nyní budeme procházet úsekem **Labutích jezírek**. Jejich uměle snížená hladina je vidět zde za skalní kulisou (*ukázat*), druhé jezírko je o pár metrů dál. Prostory pod jezírky byly při průzkumu podplavány a za ním byly objeveny další prostory - Novoroční jeskyně.

Loupežnická jeskyně

Jsme v Loupežnické jeskyni, do níž se objevitelé poprvé dostali malým otvorem vysoko ve stěně. A název Loupežnická proto, že si tady loupežníci dříve schovávali svůj lup. Nebyly to ale žádné šperky ani drahokamy, byla to čokoláda (*ukázat sintrové náteky, které svým zabarvením připomínají různé druhy čokolády*).

V této jeskyni si také ukážeme tři druhy krápníků (*zeptat se, zda vědí, jak se jmenují krápníky rostoucí ze shora dolů, zdola nahoru a spojené – stalaktity, stalagmity, stalagnáty*).

Blátivá chodba

Stojíme v chodbě, která se jmenuje Blátivá – proto, že když ji jeskyňáři objevili, tak její původní dno bylo celé pokryté blátem. Za povšimnutí zde stojí řada stalaktitů vzniklých na puklině ve stropě a malý sintrový vodopád (*ukázat*).

Tato výrazná skalní kulisa v dolní části stěny se podobá otvoru staré chlebové pece z pohádky o Jeníčkovi a Mařence (*zeptat se, jestli vědí, jak tato pohádka dopadla*). Když nám tady ta pec s Ježibabou vybuchla, tak nám tu po té Ježibabě zbyly pouze dva zkažené zuby (*ukázat*). Máme tady ale nejen Ježibabiny zuby, když se podíváte tady nahoru, tak uvidíte Jeníčka s Mařenkou (*ukázat*).

Tunel

Určitě si vzpomínáte, jak jsme si na začátku u mapy říkali, že se Bozkovské jeskyně dělí na dvě části – na Staré a na Nové jeskyně. Tak my jsme právě prošli okruhem Nových jeskyní a teď vejдем tímto uměle vytvořeným, 50 m dlouhým tunelem do jeskyní Starých. Na dvou místech tunelu byly objeveny jeskynní dutiny. U jedné z nich právě stojíme, to je přibližně 13 m hluboká propast, tu druhou uvidíte za chvíli po pravé straně tunelu, a ta se jmenuje Větrná jeskyně (*ukázat*).

Na konci tunelu po levé straně máme takové okénko, kterým můžete vidět

původní vchod do Staré jeskyně. Tudy vedla po dřevěných žebřících vůbec první objevitelská cesta do bozkovského podzemí. Ve směru červené šipky tam taky můžete spatřit prosvítající denní světlo, což je taková škvírka v tom zavaleném původním vchodu, a právě tou škvírkou nám dovnitř a ven lítají netopýři.

Stará jeskyně

Dostali jsme se do centrální části Starých jeskyní, které jsou mnohem bohatší na krápníkovou výzdobu, než byly před chvílí Nové jeskyně. Chodby zde nebyly tak prostorné jako právě v jeskyních Nových a musely být proto zvlášť upraveny a prohloubeny (*ukázat původní dno chodby*).

Zde vpředu stojí největší stalagmitový útvar našich jeskyní (*ukázat*), a ačkoliv vám může připomínat leccos, my mu říkáme Prušácká přilba. Tady dole si povšimněte stalaktitové záclonky. Ta nám tu ale sama od sebe nevyrostla. Při jedné z dávných jeskynních katastrof se odlomila zde od stropu (*ukázat*) a byla krasovou vodou přilepená ke spodku Prušácké přilby.

Kousek dál po vaší levé straně jsou rozsáhlé prostory Bludiště se zřícenými bloky stropů. V něm jeskyňáři bloudili dlouhých 10 let, než se dostali k chodbě s bohatou krápníkovou výzdobou a nazvali ji jeskyně Překvapení.

Jeskyně Překvapení

Dostali jsme se do zmiňované jeskyně Překvapení, ve které můžete vidět spoustu zajímavostí. Tento šikmý stalagmit v popředí se při jedné z dávných jeskynních katastrof naklonil, a na jeho těle vyrostl stalagmit nový. Tak nám vznikl útvar připomínající palec a ukazovák (*ukázat*). Splývající stalaktity zde nahoře se nazývají Bozkovské varhany. Ty Bozkovské varhany nám střeží tento kostlivec (*ukázat*). Úplně dole máme zajímavé lekníny, které se tvořily na okrajích malých sintrových jezírek.

Na stropě nad námi můžete mimo jiné vidět i unikátní excentrické krápníčky, které se jmenují heliktity. Jsou to tyto bílé pokroucené krápníčky, které rostou různými směry bez ohledu na zemskou přitažlivost (*ukázat*). Tento stalaktit nám připomíná bílou myšku visící dolů za ocásek (*ukázat*).

Listopadová chodba

Nacházíme se v Listopadové chodbě, která byla objevená z jeskyně

Překvapení překvapivě v listopadu roku 1957. Nejzajímavějším útvarem je zde barevný sintrový vodopád, kterému říkáme Krakonošovy vousy (*ukázat*). Nahoře nad zřícenými skalními bloky můžete mimo jiné vidět záclonky a lesík hůlkových stalaktitů (*ukázat*).

Až půjdeme dál touto chodbou, tak si po pravé straně povšimněte průřezu horniny, který jsme pojmenovali Bozkovský bůček nebo také Bozkovská slanina.

U Sloních uší

Stojíme ve výklenku chodby nazvaném U Sloních uší. Sloní uši jsou největší sintrové záclony v našich jeskyních. Jsou silné pouze 2 - 3 mm, a proto jimi prosvítá světlo. Až budete ve výklenku stát, podívejte se také nad sebe, jsou tam vroubkované záclonky a stalaktity.

U Rokokových panenek

Tato úzká chodbička se nazývá U dvou rokokových panenek, nebo také U dvou poschod'ových dortů. Jedná se o tyto dva útvary, na nichž krásně vidíme rozdíl mezi krápníkem živým, s přítokem krasové vody, díky které stále ještě roste (*ukázat*), a mezi krápníkem mrtvým, bez přítoku krasové vody, jehož povrch je matný a pozvolna zvětrává (*ukázat*). Těmto útvarům také někdy říkáme Babička a Vnučka. Může se nám stát, že nám Vnučka Babičku velikostně doroste, nebo dokonce přeroste, ale troufám si tvrdit, že to už tu nejspíš nebudeme, protože 1 mm³, což je velikost odpovídající špendlíkové hlavičce, roste v našich jeskyních 30 – 40 let. Prohlídku Starých jeskyní završíme ukázkou střechy Perníkové chaloupky s komínem, za nímž můžete vidět i Kocoura (*ukázat*).

Ted' vás poprosím, abyste se tunelem vrátili zpět na Křižovatku.

Jezerní dóm

Dostali jsme se do největší podzemní prostory Bozkovských jeskyní, do Jezerního dómu. Dóm byl objeven v lednu roku 1958. Z objevného vchodu jeskyňáři sestupovali po skalní římse na tzv. starý přístav, ležící dnes vysoko ve stěně (*ukázat*) a u něho si uvazovali své lodě. Tehdy na tom nebylo nic zvláštního, protože původní hladina jezera sahala o 5 metrů výš (*ukázat*), až ke starému přístavu.

Jezero má svoji charakteristickou barvu, kterou způsobuje krasová voda s rozpuštěným uhličitánem vápenatým. S rozměry 24 x 14 m je největším podzemním jezerem v Čechách. Teplota vody + 8°C je téměř stejná jako teplota

vzduchu a po celý rok se téměř nemění. Hloubka vody v místě, kde pod vámi svítí světlo, je, ač se to nezdá, přibližně 120 cm.

Osvětlené dutiny na protější straně jezera byly původně pod vodou. Potápěčský průzkum zde prováděl Dr. Jiří Kukla z Krasové sekce společnosti Národního muzea v Praze. Jelikož v té době neopreny ještě neexistovaly, potápěl se tu v tlustém svetru namazaný husím sádlem, aby mu nebyla zima. Na jeho počest se tyto prostory jmenují Kuklovy.

Závěr prohlídky

Toto byla poslední zastávka na naší podzemní cestě Bozkovskými jeskyněmi. Ukázali jsme vám jediné zpřístupněné dolomitové jeskyně s největším podzemním jezerem v Čechách, zajímavými krápníkovými a křemennými útvary.

Na závěr bych vás ještě ráda pozvala do dalších třinácti zpřístupněných jeskyní, které provozuje Správa jeskyní ČR.

Děkuji vám za návštěvu a za pozornost a budu se těšit někdy opět na shledanou.

4.2 Naučná stezka údolím řeky Vošmendy

Naučná stezka údolím řeky Vošmendy začíná na parkovišti v Bozkově a vede okolím obce. Seznamuje návštěvníky s krasovým územím, faunou, flórou i železářskou historií.

Celá přírodní rezervace se rozkládá na 13 ha a byla založena roku 1997. V roce 2015 zde byla otevřena nová turistická naučná stezka o celkové délce cca 6 km. Vede po komunikacích, lesních i polních stezkách a pěšinách.

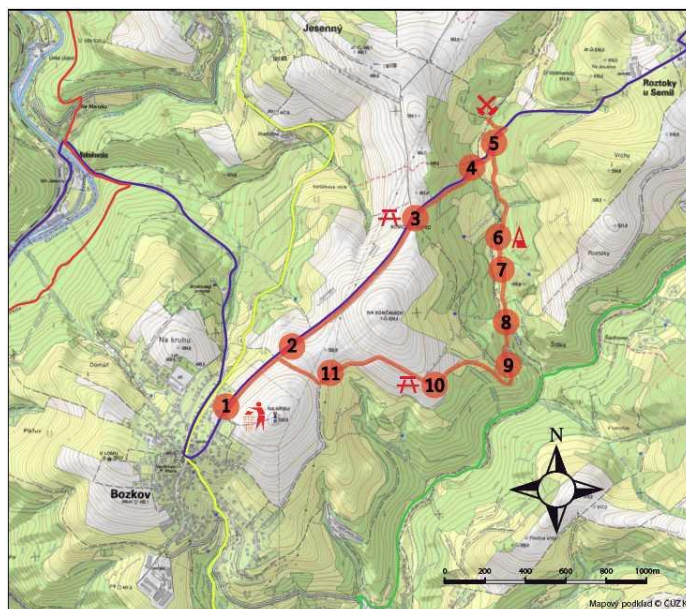
Součástí stezky je 11 informačních tabulí, které se věnují již zmíněným krasovým jevům, místní fauně, flóře atp.



Obrázek 25 - Naučná stezka údolím řeky Vošmendy. Dostupné z:
<https://www.kamsdetmi.com/detail.html?id=55160>

4.2.1 Podrobný popis naučné stezky

„Z parkoviště se vydáte po polní cestě (souběžně s modře značenou turistickou trasou). Ta vás zavede až do údolí Vošmendy. Zde modrá značka z naší cesty odbočí. Vy budete mít možnost pokračovat nejprve do míst, kde se v údolí v 19. století a poté krátce i v polovině 20. století těžila železná ruda. Poté můžete pokračovat dál po proudu Vošmendy. Budete zde procházet nejhezčí a nejcennější částí údolí s tokem meandrujícím nivními loukami, s výchozy čistých krystalických vápenců ve svazích a řadou v nich ukrytých krasových jevů a jeskyní (přírodní rezervace). Zde jsme pro vás a hlavně pro vaše děti připravili místo, kde si mohou vyzkoušet svou jeskyňářskou šikovnost a znalosti. Z údolní nivy lemované příkrými zalesněnými stráněmi vystoupáte opět nad hranu údolí a cestou s otevřenými výhledy vinoucí se poli a loukami se vrátíte zpět na výchozí místo do Bozkova.“ [13]



Obrázek 26 - Trasa naučné stezky s vyznačenými zastávkami. Dostupné z: <http://www.speleobozkov.cz/index.php/16-novinky-pozvanky/67-naucna-stezka-udolim-vosmendy>

4.3 Doprava, ubytování a strava

Individuální doprava - Do obce Bozkov, ve které se jeskyně nacházejí, se dá nejlépe dostat automobilem, autobusem (zastávka se nachází přímo v centru obce) nebo vlakem, kdy nejbližší vlakovou zastávkou je zastávka v Jesenném (cca 3 km).

Možnost ubytování i stravy je v místním penzionu a restauraci Dřevěnka. Jsou zde k dispozici jedno, dvou, tří i čtyřlůžkové pokoje + snídaně nebo polopenze.

Pokoj/lůžko	1 noc (cena za osobu)	2 noci (cena za osobu)	3+ (cena za noc osobu)
1/1 (jednolůžkový)	550,-	450,-	380,-
1/2 (dvoulůžkový)	450,-	360,-	330,-
1/3 (trojlůžkový)	430,-	340,-	320,-
1/4 (čtyřlůžkový)	400,-	320,-	300,-

Tabulka 5 - Ceník ubytování v Dřevěnce. Dostupné z: <http://www.drevenkabozkov.cz/ubytovani-v-drevence/>

Snídaně (švédské stoly nebo menu na vidličku)	90,-
Polopenze: snídaně + večeře (polévka + hlavní chod + moučník)	220,-

Tabulka 6 - Ceník stravování v Dřevěnce. Dostupné z: <http://www.drevenkabozkov.cz/ubytovani-v-drevence/>

Pozn.: Děti do 8 let mají 30% slevu na ubytování i stravování.

4.4 Program dvoudenního zájezdu (2+1)

- 1. den**

Příjezd dětí do Bozkova v 8.00. Poté ubytování v penzionu a restauraci Dřevěnka. V 10.00 odchod na naučnou stezku údolím řeky Vošmendy, po cestě konzumace svačiny. V 13.00 návrat, odpočinek. Od 15.00 privátní prohlídka Bozkovských dolomitových jeskyní. V 17.00 návrat do penzionu, v 18.30 večeře. Od 19.30 volný program v penzionu (odpočinek, hraní her), ve 21.00 večerka.

- 2. den**

V 8.30 hodin budíček, od 9:00 snídaně, poté balení věcí. V 10:30 návrat zpět do míst bydliště.

4.5 Itinerář

Místo pobytu:	Bozkov
Délka pobytu:	2 dny (1 noc)
Ubytování:	Penzion a restaurace Dřevěnka (1 noc) http://www.drevenkabozkov.cz
Stravování:	Penzion a restaurace Dřevěnka (1x snídaně, 1x večeře)

Předpokládaný program: Bozkovské dolomitové jeskyně, Naučná stezka údolím řeky Vošmendy

DEN	MÍSTO	OD	DO	POZNÁMKA
1.	Bozkov		8:00	sraz na náměstí
	Dřevěnka	8:15	10:00	check in
	Naučná stezka údolím Vošmendy	10:00	13:00	cca 6 km
	Dřevěnka	13:00	14:30	odpočinek, svačina
	Bozkovské dolomitové jeskyně	15:00	16:30	privátní prohlídka jeskyní
	Dřevěnka	17:00	18:30	odpočinek
	Dřevěnka	18:30	19:30	večeře
	Dřevěnka	19:30	21:00	volný program, hraní her
	Dřevěnka	21:00		večerka
2.	Dřevěnka	8:30	9:00	budíček
	Dřevěnka	9:00	10:00	snídaně
	Dřevěnka	10:00	10:30	check out
	Bozkov	10:30		odjezd

Tabulka 7 - Itinerář zájezdu. *Vlastní zdroj.*

4.6 Přibližná cenová kalkulace zájezdu

4.6.1 Cena za ubytování a stravu

Konečná cena zájezdu by se odvíjela od celkového počtu dětí. Já budu počítat s jednou třídou s průměrným počtem 20 žáků.

	Cena za osobu	Cena za 20 dětí
<i>Pokoj (čtyřlůžkový)</i>	400,-	8 000,-
<i>Polopenze</i>	220,-	4 400,-
Celková cena	620,-/osoba	12 400,-/20 osob

Tabulka 8 - Cena za ubytování a stravu. *Vlastní zdroj.*

4.6.2 Cena za prohlídku jeskyní

Dětská cena (věk 3 – 15) za vstup do jeskyní činí 70,- (www.caves.cz). Pokud je skupina min. o patnácti osobách, získává nárok na 1-2 osoby zdarma (učitelé, doprovod). Celková cena tedy činí 1 400,-, plus případné příplatky za focení (40,-).

Celková cena na jednoho žáka za ubytování, stravu a prohlídku jeskyní činí cca 690 Kč.

Závěr

V této bakalářské práci jsem chtěla propojit obor, který studuji, s oborem, který je mým mnohaletým koníčkem. Cestovní ruch a cestování hraje již nyní v našich životech důležitou roli, na rozdíl od toho jeskyňářství, konkrétně návštěva jeskyní, nedosahuje v dnešní době takové popularity jako návštěva ostatních památkových objektů, jako jsou zejména zámky či hrady. S tím souvisí také cíl mé práce, za který jsem si zvolila návrh zájezdu právě do jedněch ze zpřístupněných jeskyní. Ráda bych, aby se návštěva jeskyní těšila v budoucnu stejné oblibě jako návštěva ostatních památek.

V teoretické části bakalářské práce jsem představila pojem cestovní ruch jako takový, zmínila jsem jeho cíle i definice na základě poznatků z literatury, krátce jsem představila i vedoucí organizaci oblasti cestovního ruchu.

V další kapitole jsem blíže přiblížila čtyři mnou vybrané formy netradičního cestovního ruchu. Tyto čtyři formy jsem zvolila především proto, že podle mého názoru patří v současnosti mezi ty nejzajímavější a nejaktuálnější. Patří mezi ně gastronomický cestovní ruch, kdy jsou účastníci motivováni požitky z konzumace pokrmů, ať už pro ně známých či neznámých, dále temný cestovní ruch, který přivádí jeho účastníky na místa, kde se v minulosti odehrála nějaká tragická událost, filmový cestovní ruch, kdy jeho účastník cestuje po stopách filmařů a po lokalitách či filmových studiích, které se vyskytly v konkrétním filmu a v neposlední řadě pro tuto práci klíčový jeskyňářský cestovní ruch, který je realizován za účelem návštěvy jeskyní.

Třetí kapitola se zabývá pojmem speleologie, definuje ho, představuje důležité organizace související s touto disciplínou i jejich poslání. Dále v této části zmiňuji a vysvětluji základní termíny, které jsou podstatné především pro pochopení některých pojmů v praktické části, konkrétně v části oficiálního sylabu Bozkovských dolomitových jeskyní. Do této kapitoly jsem také zařadila dělení jeskyní z hlediska cestovního ruchu a krátkou charakteristiku třech veřejnosti zpřístupněných jeskyní, jež jsou podle mého názoru jedny z turisticky nejatraktivnějších.

V závěrečné části se věnuji praktické činnosti. Tato část obsahuje především cíl mé bakalářské práce, a to návrh zájezdu pro žáky 4. třídy za účelem návštěvy

Bozkovských dolomitových jeskyní. Kromě programu zájezdu, jeho cenové kalkulace, itineráře a materiálně-technické základně zde zmiňuji i informace o cílové destinaci, tedy o Bozkovských dolomitových jeskyních a o Naučné stezce podél řeky Vošmendy, která je součástí poznávacího zájezdu.

Cílem bakalářské práce bylo tedy zmínění netradičních forem cestovního ruchu s důrazem na jeskyňářství a následné vytvoření návrhu zájezdu do cílové destinace zvolené podle zaměření práce pro žáky 4. třídy základní školy. Tento návrh by měl sloužit především cestovním kancelářím a agenturám, jež se jím mohou inspirovat.

Při tvorbě práce jsem využila vědomosti získané při studiu na univerzitě a povedlo se mi uplatnit znalosti nasbírané z vlastních zkušeností a znalostí z několikaleté práce na pozici průvodkyně v jeskyních.

Použité prameny

Počet tištěných citovaných zdrojů: 5

Počet internetových citovaných zdrojů: 8

[1] KOTÍKOVÁ, Halina. *Nové trendy v nabídce cestovního ruchu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 207 s. ISBN 978-80-247-4603-6.

[2] ZELENKA, Josef. PÁSKOVÁ, Martina. *Výkladový slovník cestovního ruchu*. 2. vyd. Praha, 2011. 768 s. ISBN 978-80-7201-880-2.

[3] Náboženská turistika vzkvétá. *Zpravodajství z celého světa pro odborníky cestovního ruchu*. [online]. © Tourism Review Media 2018 [cit. 15. 01. 2018]. Dostupné z: <https://www.tourism-review.cz/nabozenska-turistika-vzkveta-news3083>

[4] Dark Tourism – temné cestování na místa katastrof a neštěstí | *Cestovatel.cz* – cestovatelé sobě. *Cestovatel.cz | Časopis o cestování nejen pro cestovatele* [online]. Copyright © [cit. 02. 09. 2018]. Dostupné z: <https://www.cestovatel.cz/clanky/dark-tourism-temne-cestovani-na-mista-katastrof-a-nestesti/>

[5] Typologie temného turismu. | *Arts Lexicon* [online]. Copyright © [cit. 02. 09. 2018]. Dostupné z: http://www.artslexikon.cz//index.php?title=Typologie_temneho_turismu

[6] ROESCH, Stefan. *The experiences of film location tourists*. Bristol: Channel View, c2009. Aspects of tourism. ISBN 978-1-84541-120-6.

[7] Filmy, seriály, místa natáčení & filmové lokace | *Filmová místa.cz*. *Filmy, seriály, místa natáčení & filmové lokace* | *Filmová místa.cz* [online]. Copyright © [cit. 02. 09. 2018] Dostupné z: <https://www.filmovamista.cz>

[8] Jeskyně ve světle cestovního ruchu. *Časopis ochrana přírody* [online]. Copyright © 2008 [cit. 02. 09. 2018]. Dostupné z: <http://www.casopis.ochranaprirody.cz/zvlastni-cislo/jeskyne-ve-svetle-cestovniho-ruchu/>

[9] *speleo.cz speleo.cz* [online]. Copyright © 2014 [cit. 23. 09. 2018]. Dostupné z: <http://www.speleo.cz>

[10] [jeskyne.cesky-kras.cz](http://www.jeskyne.cesky-kras.cz) [online]. Copyright © 2002 [cit. 7. 11. 2018]. Dostupné z: <http://www.jeskyne.cesky-kras.cz/jeskyne/vysvetleni-pojmu/>

[11] ZAJÍČEK, Petr a Jaroslav HROMAS. *Zpřístupněné jeskyně České republiky*. Průhonice: Správa jeskyní České republiky, 2013. ISBN 978-80-87309-19-3.

[12] MILKA, Dušan, Jaroslav HROMAS a Vratislav OUHRABKA. *Bozkovské dolomitové jeskyně*. Průhonice: Správa jeskyní České republiky, 2007. ISBN 978-80-903927-0-0.

[13] SpeleoBozkov – Naučná stezka údolím Vošmendy. *SpeleoBozkov – Úvod* [online]. Copyright © 2019 [cit. 25. 3. 2019] Dostupné z: <http://www.speleobozkov.cz/index.php/16-novinky-pozvanky/67-naucna-stezka-udolim-vosmendy>

Další použité zdroje:

- <https://www.hedvabnastezka.cz/uploads/gallery/original/mapa-cr-s-jeskynemi.jpg>
- <http://www.taborskemnakole.cz/chynovske-jeskyne-a-hrad-selmberk/>
- <https://www.national-geographic.cz/galerie/chynovska-jeskyne-g-1425.html?photo=2&mm=5659281>
- <https://www.caves.cz/jeskyne/chynovska-jeskyne>
- <http://itras.cz/punkevni-jeskyne/galerie/19561/>
- <https://www.e-slovensko.cz/atrakce/753-punkevni-jeskyne-a-propast-macocha/>
- <https://www.caves.cz/jeskyne/punkevni-jeskyne>
- <https://www.ceskatelevize.cz/porady/11559887345-krajinou-domova-ii/216562260520007-rise-krapniku/>
- <http://www.outdoortipy.cz/javoricske-jeskyne/>
- <https://www.caves.cz/jeskyne/javoricske-jeskyne>
- <http://www.bozkovske-jeskyne.cz/provozni-doba.php>
- <https://www.kamsdetmi.com/detail.html?id=55160>
- <http://www.speleobozkov.cz/index.php/16-novinky-pozvanky/67-naucna-stezka-udolim-vosmendy>
- <http://www.drevenkabozkov.cz/ubytovani-v-drevence/>

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Mapa zpřístupněných jeskyní ČR	10
Obrázek 2 - Purkyňovo oko	11
Obrázek 3 - Chýnovská jeskyně	11
Obrázek 4 - Prohlídková trasa Chýnovské jeskyně	12
Obrázek 5 - Zrcadlové jezírko v Předním dómu Punkevní jeskyně	13
Obrázek 6 - Propast Macocha	13
Obrázek 7 - Prohlídková trasa Punkevních jeskyní	14
Obrázek 8 - Krápníková výzdoba v Javoříčských jeskyních	15
Obrázek 9 - Sintrový závěs v Javoříčských jeskyních.....	15
Obrázek 10 - Prohlídková trasa Javoříčských jeskyní	15
Obrázek 11 - Provozní budova Bozkovských dolomitových jeskyní.....	16
Obrázek 12 - Mapa před vstupem do Bozkovských jeskyní	18
Obrázek 13 - Půlnoční jeskyně	20
Obrázek 14 – Křižovatka	21
Obrázek 15 - Křemenné římsy v Souběžné chodbě.....	21
Obrázek 16 - Jeskyně Peklo.....	22
Obrázek 17 - Výklenek v Blátivé chodbě	23
Obrázek 18 – Tunel.....	23
Obrázek 19 - Prušácká přilba ve Staré jeskyni	24
Obrázek 20 - Jeskyně Překvapení	25
Obrázek 21 - Sintrový vodopád v Listopadové chodbě.....	25
Obrázek 22 - Sloní uši	26
Obrázek 23 - Odumřelá Rokoková panenka	26
Obrázek 24 - Jezero v Jezerním dómu.....	27
Obrázek 25 - Naučná stezka údolím řeky Vošmendy.....	34
Obrázek 26 - Trasa naučné stezky s vyznačenými zastávkami	35

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Chýnovská jeskyně.....	10
Tabulka 2 - Punkevní jeskyně.....	12
Tabulka 3 - Javoříčské jeskyně.....	14
Tabulka 4 - Bozkovské dolomitové jeskyně.....	16
Tabulka 5 - Ceník ubytování v Dřevěnce	36
Tabulka 6 - Ceník stravování v Dřevěnce	36
Tabulka 7 - Itinerář zájezdu.....	37
Tabulka 8 - Cena za ubytování a stravu.....	37