

VYSOKÁ ŠKOLA POLYTECHNICKÁ JIHLAVA

Katedra cestovního ruchu

Naučná a zážitková stezka Adršpašskými skalami

Bakalářská práce

Autor: Martina Golová

Vedoucí práce: RNDr. Eva Janoušková, Ph.D.

Jihlava 2010

Vysoká škola polytechnická Jihlava

Tolstého 16, 586 01 Jihlava

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor práce:	Martina Golová
Studijní program:	Ekonomika a management
Obor:	Cestovní ruch
Název práce:	Naučná a zážitková stezka Adršpašskými skalami
Cíl práce:	Tvorba interaktivního poznávacího okruhu Adršpašskými skalami a příprava jeho propagace pro návštěvníky

RNDr. Eva Janoušková, Ph.D.
vedoucí bakalářské práce

RNDr. Eva Janoušková, Ph.D.
vedoucí katedry
Katedra cestovního ruchu

Anotace

GOLOVÁ, Martina: Naučná a zážitková stezka Adršpašskými skalami. Bakalářská práce. Vysoká škola polytechnická Jihlava. Katedra cestovního ruchu. Vedoucí práce RNDr. Eva Janoušková, Ph.D. Stupeň odborné kvalifikace: bakalář: Jihlava 2010. 54 stran.

Cílem této bakalářské práce je vytvoření naučné stezky v turisticky velmi zajímavé oblasti Adršpašského skalního města. Na základě dotazníkového výzkumu stanovení doporučení pro tvorbu naučné stezky a vytvoření konkrétního návrhu interaktivní naučné stezky.

Klíčová slova: Naučná stezka, Broumovsko, Adršpašské skalní město, turista

Annotation

GOLOVÁ, Martina: Educational and experiential trail in Adrspach rock town. Bachelor thesis. Polytechnic College Jihlava. Supervisor: RNDr. Eva Janoušková, Ph.D. Degree of qualification: Bachelor. Jihlava 2010. 54 pages.

The aim of this Bachelor thesis is to create educational trail in the region of well known and interesting Adrspach rock town. Define recommendation for creating educational trail and to create specific interactive educational trail proposal based on questionnaire research.

Key words: Educational trail, Broumov area, Adrspach rock town, tourist

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušila autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, v platném znění, dále též „AZ“).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v knihovně VŠPJ a s jejím užitím k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě VŠPJ .

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje AZ, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že VŠPJ má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědoma toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠPJ, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených vysokou školou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše), z výdělku dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence.

V Teplicích nad Metují dne 12. 12. 2010

.....

Podpis

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat RNDr. Evě Janouškové, Ph.D. za odborné vedení a věcné připomínky při vedení mé bakalářské práce. Děkuji své rodině a přátelům, kteří mě po celou dobu studia na Vysoké škole polytechnické Jihlava podporovali.

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Charakteristika oblasti	9
2.1.CHKO Broumovsko.....	9
2.2. Polická pánev	9
2.2.1. Přírodní rezervace Ostaš.....	10
2.2.2. Národní přírodní rezervace Adršpašsko-teplické skály.....	10
3. Předpoklady cestovního ruchu.....	11
3.1. Destinační management	11
3.2. Realizační předpoklady	12
3.2.1. Dopravní systém.....	12
3.2.2. Materiálně technická základna	12
3.3. Profil návštěvníka.....	13
4. Naučné stezky.....	13
5. Dotazníkový výzkum.....	14
5.1. Vyhodnocení dotazníků	14
6. Doporučení pro tvorbu naučné stezky	21
6.1. Cíl.....	21
6.2. Délka naučné stezky.....	22
6.3. Informační panely	22
6.3.1. Obsah informačního panelu.....	22
6.3.2. Materiál na stavbu informačních panelů	23
6.3.3. Umisťování stanovišť v terénu	23
6.4. Cílové skupiny	24
6.5. Použití cizích jazyků	24
7. Vlastní návrh naučné stezky	25
7.1. Cíl stezky.....	25
7.2. Název stezky	25
7.3. Délka stezky	25
7.4. Informační panely	26
7.4.1. Pískovna	26
7.4.2. Historie a objevování skal	27
7.4.3. Vznik skal.....	28
7.4.4. Vlčí rokle a skalní jezírko.....	29

7.4.8. Pověsti	35
7.4.9. Křížový vrch	36
7.5. Použití materiálu na stavbu informačních panelů	37
7.6. Umisťování stanovišť v terénu	37
7.7. Cílové skupiny	38
7.8. Použití cizích jazyků	38
7.9. Ostatní náklady	39
8. Propagace naučné stezky	39
9. Závěr	39
Seznam obrázků a grafů	41
Seznam použité literatury	42
Seznam internetových zdrojů	43
Příloha A – Dotazník, strana 1/2	44
Příloha A – Dotazník, strana 2/2	45
Příloha B – Informační panel Pískovna	46
Příloha C – Informační panel Historie a objevování skal	47
Příloha D – Vznik skal	48
Příloha E – Vlčí rokle a skalní jezírko	49
Příloha F – Informační panel Rostliny	50
Příloha G – Informační panel Zvířata	51
Příloha H – Informační panel Horolezectví	52
Příloha I – Informační panel Pověsti	53
Příloha J – Křížový vrch	54
Příloha K – Propagační leták	

1. Úvod

Jako téma své bakalářské práce jsem se rozhodla pro vytvoření naučné a zážitkové cesty v Adršpašských skalách. Naučná část stezky by měla sloužit k podání informací a zajímavostí o tomto skalním městě. Chtěla bych, aby návštěvníci neviděli jenom skály, ale aby si také uvědomili, že toto místo je velmi zajímavý a vzácný úkaz. Aby viděli nejenom zajímavé skalní útvary a věže, ale i rostliny, stromy a také zvířata. Dalším mým záměrem je to, aby i návštěvník, který není ve skupině provázené průvodcem, zjistil něco o historii a vzniku skal.

Důvodem, proč jsem si vybrala právě tuto lokalitu, je to, že odsud pocházím. Hrávali jsme si ve skalách jako děti a později jsem pracovala v Informačním centru Adršpach, takže si trůfám říct, že místní krajinu znám a chtěla bych se o své zážitky a zkušenosti podělit i s turisty, kteří nemají tolik času a možností na prožitky v tomto úžasném místě. Právě moje pracovní zkušenost v již výše zmiňovaném informačním centru mě přivedla k tomuto nápadu. Každý den se desítky návštěvníků přišlo ptát na vznik skal. Na tajuplné nápisy na skalách a mnozí z nich se zajímali i o historii a pověsti. To vše sice říkají průvodci, jejichž služby jsou v Adršpašském skalním městě zdarma, ale na jejich služby má nárok pouze skupina (v hlavní sezóně předem objednaná), ve které je minimálně dvacet lidí.

V první části své práce charakterizuji CHKO Broumovsko, ve kterém se Adršpašské skalní město nachází. Chci poukázat na to, že v tzv. Broumovském výběžku je mnoho jiných zajímavostí nežli jen Adršpach, ačkoli to bezesporu není lokalita nejznámější a nejnavštěvovanější bezdůvodně. Další část by mohla sloužit jako návod nebo osnova, která by mohla být pomůckou při tvorbě naučné stezky. Závěry a doporučení vycházejí z dotazníkového výzkumu a také z nastudovaných materiálů. Poslední část je návrhem konkrétní naučné a zážitkové stezky v Adršpašském skalním městě.

Návštěvníci se ve skalách setkávají pouze s cedulemi, kde se mohou dočíst, co všechno mají zakázáno a jaká pokuta jim za to hrozí. Myslím si, že pokud by narazili i na cedule se zajímavými informacemi a k tomu připojenými atrakcemi pro zpestření vycházky mezi skalami, odjížděli by nejenom obohaceni o znalosti, ale i o příjemný zážitek z přátelského prostředí. Dále se domnívám, že pro menší děti může být návštěva skal po počátečním nadšení jednotvárná a nudná. Tímto zpestřením zpříjemníme den nejenom jim, ale i jejich rodičům.

Při sběru materiálu jsem narazila na jedno velmi zajímavé a výstižné čínské přísloví: „*Co řekneš, to zapomenu, co mi ukážeš, to si snad zapamatuji, co sám vyzkouším, to mi zůstane.*“

2. Charakteristika oblasti

2.1. CHKO Broumovsko

CHKO Broumovsko bylo vyhlášeno v roce 1991 a rozkládá se na území 41 000 ha. Lokalizováno je v severovýchodních Čechách v tzv. Broumovském výběžku. Vzhledem k pestré geologické stavbě se vyznačuje velkou rozmanitostí krajiny.

Území CHKO Broumovské se dělí do tří odlišných částí. Na severovýchodě Broumovského výběžku najdeme Meziměstskou vrchovinu s hraničním pásmem Javořích hor. Střední část Broumovské vrchoviny vyplňuje Polická vrchovina. V okrajových partiích se vyznačuje stupňovitým reliéfem se strmými, místy skalnatými svahy. (1) Pro střední část Polické pánve jsou typické pískovcové tabulové plošiny (Adršpašsko-teplické skály) a osamělé vrchy (stolová hora Ostaš) se známými skalními městy. Pás Broumovských stěn přechází na polské území, kde se nacházejí dvě stolové hory podobné Ostaši – Szczeliniec (Hejšovina) s nadmořskou výškou 919 m. a Bledne Skaly (Bor) s nadmořskou výškou 850 m. Třetí částí je Žacléřská vrchovina, která zaujímá jihozápadní část CHKO. Dominantou je vrch Žaltman (739 m) v pásmu Jestřebích hor. (2)

Chráněná krajinná oblast (CHKO) je rozsáhlé území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky utvářeným reliéfem, s významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, popř. s dochovanými památkami historického osídlení (např. lidovou architekturou – roubená stavení apod.). CHKO jsou vyhlášovány nařízením vlády. K 1. 1. 2010 máme v Česku 24 chráněných krajinných oblastí. (3)

2.2. Polická pánev

Protože cílem mé práce je vytvoření naučné stezky v Adršpašských skalách, podrobněji rozeberu pouze jednu část CHKO Broumovsko a to Polickou pánev. V této části se nacházejí dvě turisticky zajímavá místa – přírodní rezervace Ostaš a národní přírodní rezervace Adršpašsko-teplické skály.

2.2.1. Přírodní rezervace Ostaš

Zalesněný stolový vrch, vysoký 700 m, který můžeme najít asi 4 km od Police nad Metují. Ostaš byl vyhlášen přírodní rezervací v roce 1956 na rozloze 29, 5 ha. Erozními procesy vzniklo na východním okraji hory skalní město, které dostalo jméno Horní labyrint. V této části jsou pískovcové věže a bloky odděleny úzkými průlezy a slujemi. (1) Mezi nejznámější skalní útvary na Ostaši patří Zbrojnoš, Cikánka nebo třeba Zrádce. Ke většině skalních věží se stahují různé pověsti a báje.

Přírodní rezervace (PR) je menší území se soustředěným přírodních hodnot s ekosystémy typickými a významnými pro danou geografickou oblast. Území v této kategorii vyhláší příslušný krajský úřad nebo správa CHKO v oblasti své působnosti. (3)

2.2.2. Národní přírodní rezervace Adršpašsko-teplické skály

Jak je z názvu patrné, v této NPR se nacházejí dvě skalní města. Teplické skalní město a Adršpašské skalní město. Tyto skalní města jsou propojeny Vlčí roklí.

Adršpašské skalní město - Adršpašské skalní město je součástí Adršpašsko-teplických skal. Adršpašsko-teplické skály jsou se svojí rozlohou 1 713 ha největším skalním komplexem ve střední Evropě. Skalní město Adršpach je součástí Národní přírodní rezervace s počátkem ochrany území od roku 1933.

Toto skalní město není výjimečné pouze svými vysokými skalními věžemi, ale také něčím, co není na první pohled vidět. Zkameněliny zachované v mohutných vrstvách pískovců a opuk jsou důkazem o dávném životě v druhohorním moři. Jsou to především schránky amonitů a měkkýšů a jejich otisky. (4)

V hlubokých soutěskách rostou chladnomilné smrčiny podobné smrčinám horským. V rezervaci se vyskytuje více než 250 druhů mechorostů a asi 400 druhů cévnatých rostlin. Na živinami chudém křemičitém podloží je i vegetace druhově poměrně chudá. Nejzajímavější druhy rostlin se vyskytují v hluboko položených roklích a soutěskách, jejichž klimatické podmínky odpovídají vyšším horským polohám. Zajímavou faunu však můžeme vidět i přímo ve skalním městě podél potoka, kde vznikly úzké květnaté nivy. Nalezly zde útočiště i druhy, které byly v době ledové rozšířeny i v okolní krajině. Jako příklad mohu uvést Plachenatku (*Bathyphantes simillimus*), chladnomilný a velmi vzácný pavouk. Obecně je fauna v Adršpašských skalách velmi bohatá.

Můžeme zde nalézt 163 druhů obratlovců (34 druhů savců, 121 druhů ptáků, 8 druhů obojživelníků a plazů). Hmyz je zde zastoupen více jak osmy sty druhy. Také se tu vyskytuje několik druhů vzácných motýlů. (2)

Z ptáků je zde nejvíce sledovaný Sokol stěhovavý. Jeden pár zde každý rok vyvádí své mláďata. O to je to větší vzácnost, že v celé České republice žije v současnosti pouze okolo 35 hnízdících párů sokolů. Za zmínku stojí také čáp černý, ledňáček říční nebo výr velký. (5)

V současné době je skalní město ve vlastnictví Lesů České republiky, a. s. Tato společnost je pronajímá firmě Technické služby Adršpach, které se starají o údržbu a chod skalního města. Také provozují informační centrum. Prohlídkový okruh Adršpašským skalním městem je dlouhý 3,5 km je značen zelenými turistickými značkami. Součástí skalního města je také okruh kolem zatopeného lomu. Ten je značen modrou turistickou značkou a je dlouhý cca 1, 5 km. Další možností jak si prodloužit výlet, je odbočit ze zelené trasy do Vlčí rokle, která je dlouhá přibližně čtyři kilometry, a která vede do Teplického skalního města.

Národní přírodní rezervace (NPR) je menší území mimořádných přírodních hodnot, kde na typický reliéf a typickou geologickou stavbu jsou vázány ekosystémy význačné nebo unikátní v národním, popř. mezinárodním měřítku. Území v této kategorii vyhláshuje Ministerstvo životního prostředí. (3)

3. Předpoklady cestovního ruchu

3.1. Destinační management

Za účelem destinačního managementu vznikla v turistické oblasti Kladské pomezí dvě občanská sdružení. Jsou jimi Branka o. s. a Agentura pro rozvoj Broumovska o. s. (dále jen APRB). Oficiálně, krajem a s CzechTourismem je řízením destinace pověřena Branka o. s., pod jejíž působnost spadá celé Kladské pomezí. APRB se soustředí spíše na oblast CHKO Broumovsko. Obě společnosti, i když jsou poměrně mladé, odvádějí svojí práci dobře. Podařilo se jim dostat do této oblasti pomocí různých projektů značnou hotovost z Evropské unie – ROP příhraniční spolupráce, euroregion Glacensis apod.

Dalšími účastníky destinačního managementu jsou obce, často prostřednictvím informačních center a také správa CHKO Broumovsko. Ti vývoj cestovního ruchu monitorují a snaží se o ochranu svých zájmů. Všechny tyto složky by měli co nejvíce spolupracovat, ale na tak velkém území s rozdílnými možnostmi cestovního ruchu je to nesnadný úkol.

3.2. Realizační předpoklady

3.2.1. Dopravní systém

Ačkoli je Broumovsko turisty velmi oblíbenou oblastí, dopravní systém zde není úplně dostačující. Nízký počet spojů dělá problém místním obyvatelům natož turistům. Do menších vesnic, které jsou výchozím bodem do turisticky zajímavých míst, často nejezdí autobusy vůbec nebo jen párkrát denně. Nevyváženost obsazenosti byla nejspíš hlavním důvodem, který vedl přepravce k tomuto omezení autobusových spojů.

Vlaky jezdí o poznání častěji nežli autobusy, ale i to není v hlavní turistické sezóně dostačující. Několik desítek let staré vagóny jsou přes léto přeplněné a cestování se při vysokých venkovních teplotách stává velmi nepohodlné. Navíc hlavní železniční trať Meziměstí – Choceň úplně míjí některá místa, např. Polici nad Metují.

Podle mého názoru je nejlepší cestovat vlastním dopravním prostředkem. Silniční síť je zde hustá a u většiny kulturních i přírodních památek jsou parkoviště. Parkoviště u Adršpašských skal je hlídané a parkovné pro letní sezonu činilo 70 Kč za osobní automobil za den.

3.2.2. Materiálně technická základna

V broumovském výběžku se nachází velký počet ubytovacích zařízení. Výběr je opravdu rozmanitý. Od turistických ubytoven a kempů až po luxusní hotely. V oblasti Adršpašsko-teplických skal se v poslední době hodně rozmáhá ubytování v soukromí.

Ceny ubytování se velmi liší. V Adršpachu se cena za ubytování pro jednu osobu za noc pohybuje v rozmezí od 500 Kč do 900 Kč. V Teplicích nad Metují je cena o poznání nižší, okolo 350 Kč. Čím dále se pohybujeme od Adršpachu, tím cena za ubytování klesá. Jedinou výjimkou jsou hotely v centru města Broumov.

Poskytovatelé ubytovacích služeb se potýkají s nerovnoměrností návštěvnosti stejně jako přepravci. 3 - 4 měsíce v roce jsou jejich ubytovací zařízení zcela plná (Některé hotely, které jsou přímo v Adršpachu, mívají rezervace i rok dopředu.) a mimo sezonu jsou takřka nevyužity.

Stravovací možnosti jsou v této oblasti velmi rozmanité. Naleznete zde jak českou kuchyni, místní tradiční kuchyni tak i zahraniční speciality. V tomto směru jsou restaurace a hotely na turisty připraveny a v tomto regionu jsem se nesetkala s problémy v této oblasti cestovního ruchu. Musím ale podotknout, že ceny jsou často vysoké, někdy až přemrštěné.

3.3. Profil návštěvníka

Zdrojem následujících informací je Správa CHKO Broumovsko, která prováděla průzkum pomocí dotazníků. Důvodem tohoto monitoringu Správy CHKO byla snaha řešit přeplněnost Adršpašského skalního města. Pozorováním bylo zjištěno, že Adršpašský skalní okruh navštěvují nejčastěji rodiny s malými dětmi a jejich skupiny (například dvě rodiny cestující dohromady), dále páry a skupiny přátel (podobného věku a zaměření).

V celkové návštěvnosti a v prožitcích návštěvníků hrají výraznou roli autobusové zájezdy především polsky hovořících návštěvníků. V květnu a červnu ovlivňují objem návštěvnosti tradiční školní výpravy. Celkově lze konstatovat, že Adršpach navštěvují všechny věkové skupiny. Relativně častěji ve srovnání s ostatními skalními atrakcivami je pak vyhledáván těmi, kdo si na náročnější cíle netroufají, tedy například početnými zájezdy, staršími lidmi a skupinami s malými dětmi. Návštěvníci jsou s destinací většinou spokojeni. Nejčastější negativa se týkala přeplněnosti skalního města. Dále z průzkumu vyplívá, že většina z dotazovaných návštěvníků je v Adršpachu poprvé. Počty těch, kdo lokalitu navštívili podruhé a poněkolkáté (více než dvakrát) jsou pak zhruba vyrovnané.

Z hlediska marketingu může být zajímavé, že velká část skupin prvnávštěvníků je provázena někým, kdo již lokalitu navštívil, nebo ji lépe zná.

4. Naučné stezky

Naučná stezka je předem určená turistická trasa, vedoucí např. chráněnými územími, lesy, lesoparky, okolím měst, městy, městskými parky, zámeckými parky, zemědělskou krajinou apod., která si klade za cíl vzdělat, resp. přinést informace lidem, kteří ji procházejí. Využívá k tomuto účelu buď informační panely, nebo tištěné průvodce, nebo jinou (originálnější) formu. [1]

Naučné stezky jsou celkem jednoduchým a účinným prostředkem šíření informací. Zajímavou formou seznamují návštěvníka se zajímavostmi konkrétní oblasti nebo mohou zajímavou formou upozorňovat i na věci běžné, které se dají snadněji zapamatovat, pokud je stezka alespoň z části interaktivní. A právě na takovýto druh stezky bych se ve své práci chtěla zaměřit i já.

Ne každá naučná stezka musí nutně obsahovat informační tabule. Informační tabule mají bezesporu své nevýhody, jako například vysoká pořizovací cena, narušení tabule deštěm, větrem nebo vyblednutí sluncem, poškození od vandalů a velmi špatná možnost aktualizace. Je možné tištěné materiály rozdávat nebo prodávat v blízkém informačním centru, kiosku, stánku... Nebo poskytnout doplňující text ke stažení na internetu. Já osobně se ale domnívám, že výhody informačních tabulí převyšují nad nevýhodami. Pokud se dodrží zásady tvorby naučné stezky a text je stručný, jasný a zajímavý, obrázky a fotografie jsou ve vysoké kvalitě, návštěvníka zaujme a poučí mnohem více, nežli tištěný text.

5. Dotazníkový výzkum

Dotazníky byly rozeslány provozovatelům naučných stezek s cílem získat informace, které byly prověřeny praxí. Dotazníky byly rozeslány e-mailem a zpět se mi vrátilo 50 vyplněných dotazníků.

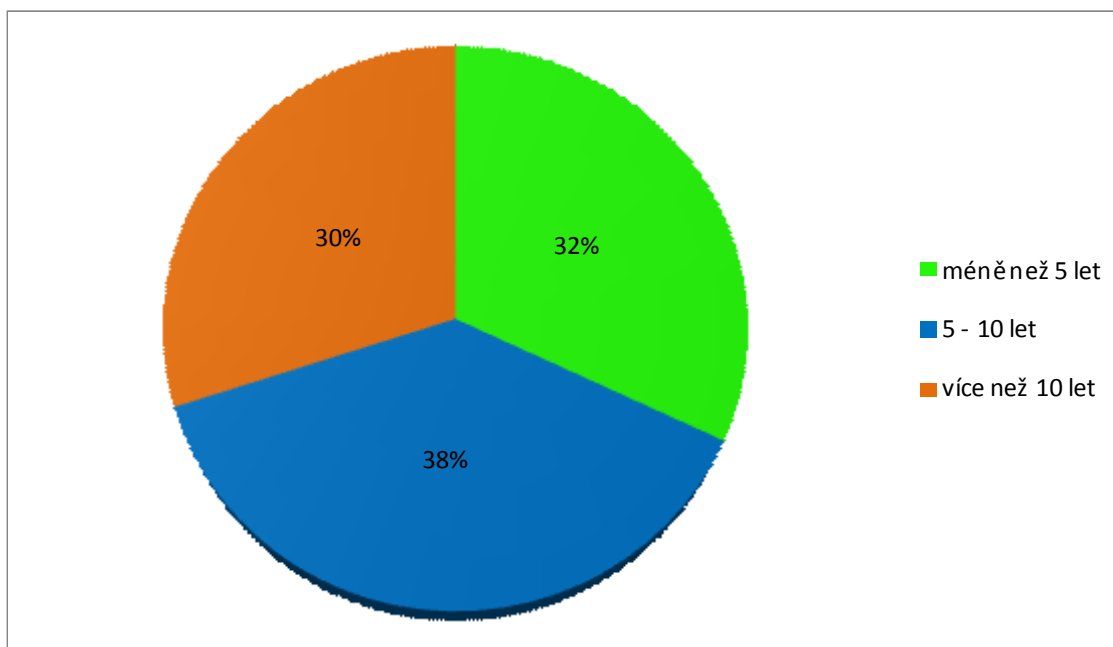
5.1. Vyhodnocení dotazníků

OTÁZKA 1: NÁZEV NAUČNÉ STEZKY

Název naučné stezky byl zjišťován pro případ, že by bylo třeba doplňujících otázek k dotazníku a také by odpovědi mohli sloužit pro inspiraci při vymýšlení názvu stezky v Adršpašských skalách.

OTÁZKA 2: KOLIK LET JE NAUČNÁ STEZKA V PROVOZU?

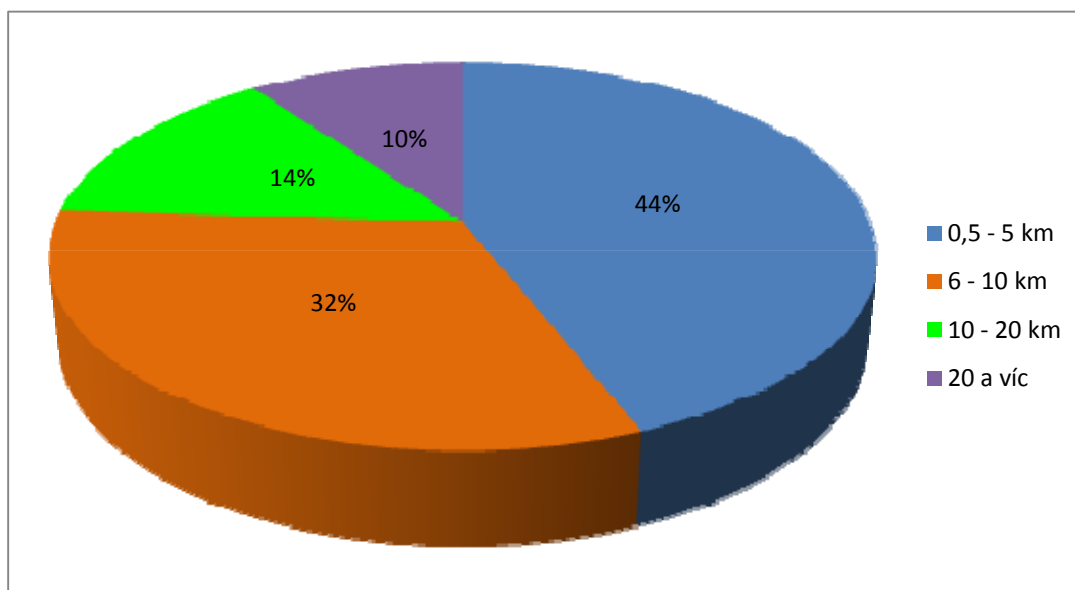
Graf 1 Délka provozu naučných stezek



Z výsledků vyplívá, že více jak polovina sledovaných naučných stezek je v provozu méně než 10 let. Tvorba naučných stezek je tedy poměrně mladým trendem v cestovním ruchu, který se ale v posledních letech stává čím dál více populární a vyhledávaný.

OTÁZKA 3: JAK DLOUHÁ JE VAŠE NAUČNÁ STEZKA?

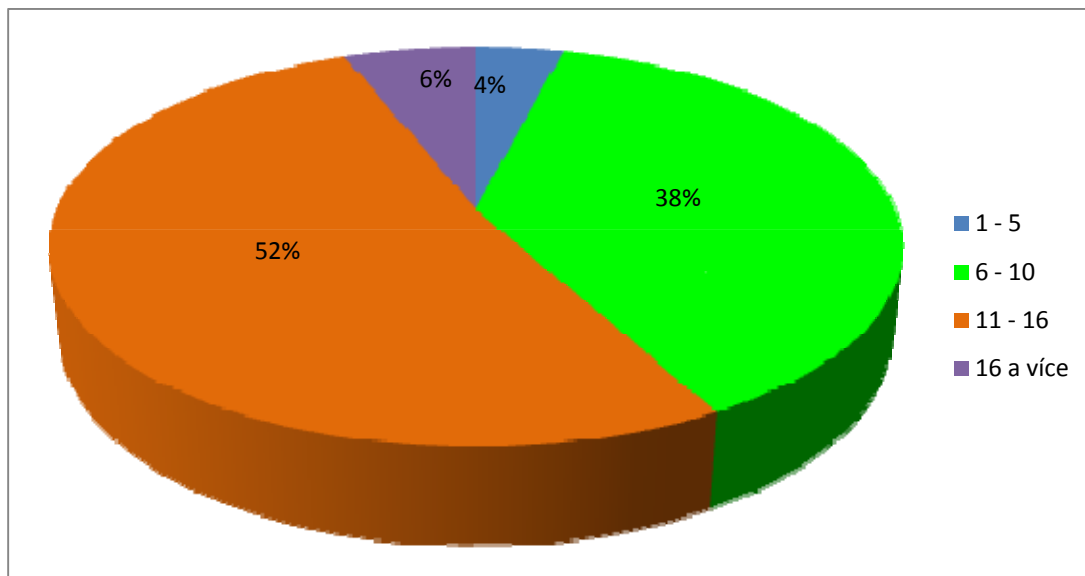
Graf 2 Délka naučných stezek



Ze získaných údajů byl spočítán průměr. Výsledkem je 7,94 km.

OTÁZKA 4: KOLIK MÁ VAŠE NAUČNÁ STEZKA STANOVIŠŤ?

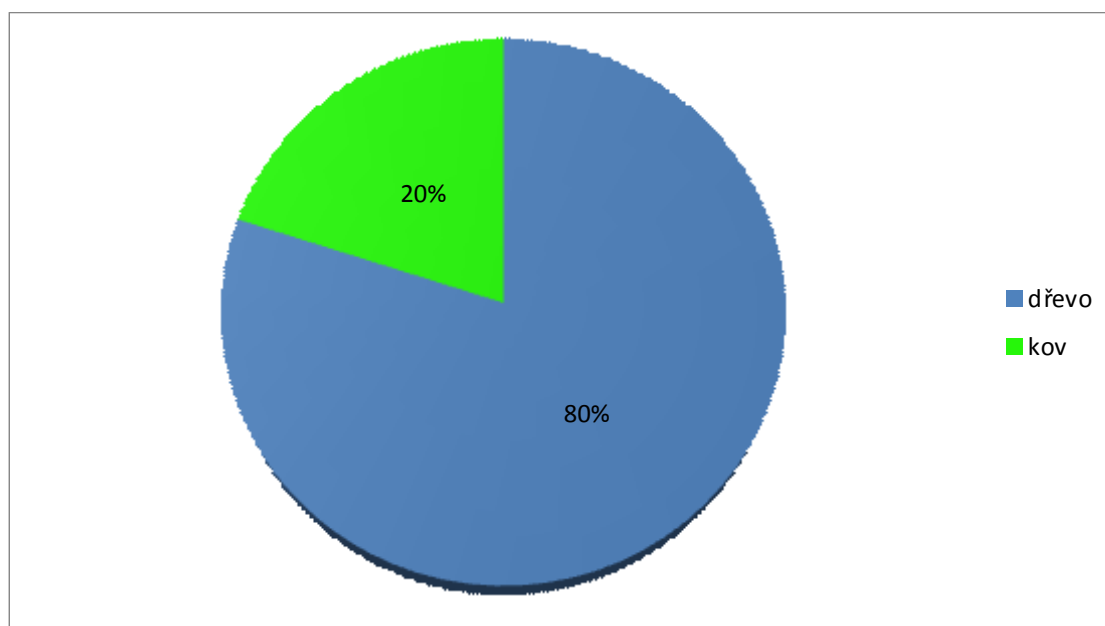
Graf 3 Počet informačních tabulí na trase



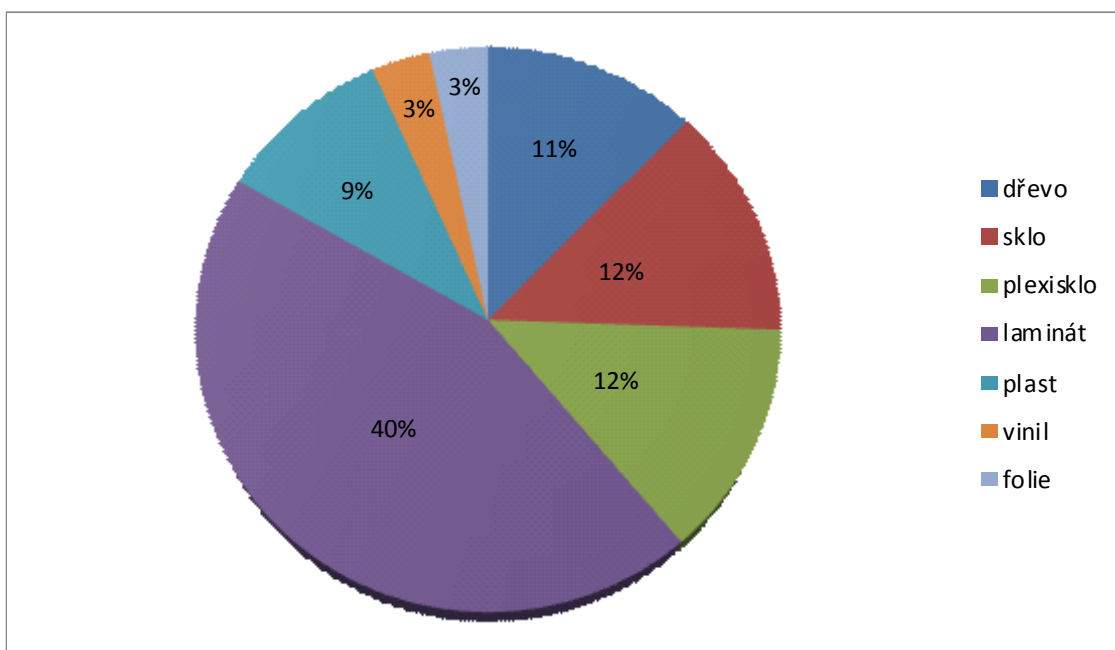
I v tomto případě byl ze získaných dat spočítán průměr. Průměrný počet stanovišť je 11,6.

OTÁZKA 5: JAKÝ MATERIÁL BYL POUŽIT PŘI STAVBĚ INFORMAČNÍCH PANELŮ?

Graf 4 Materiál použitý na nosnou konstrukci



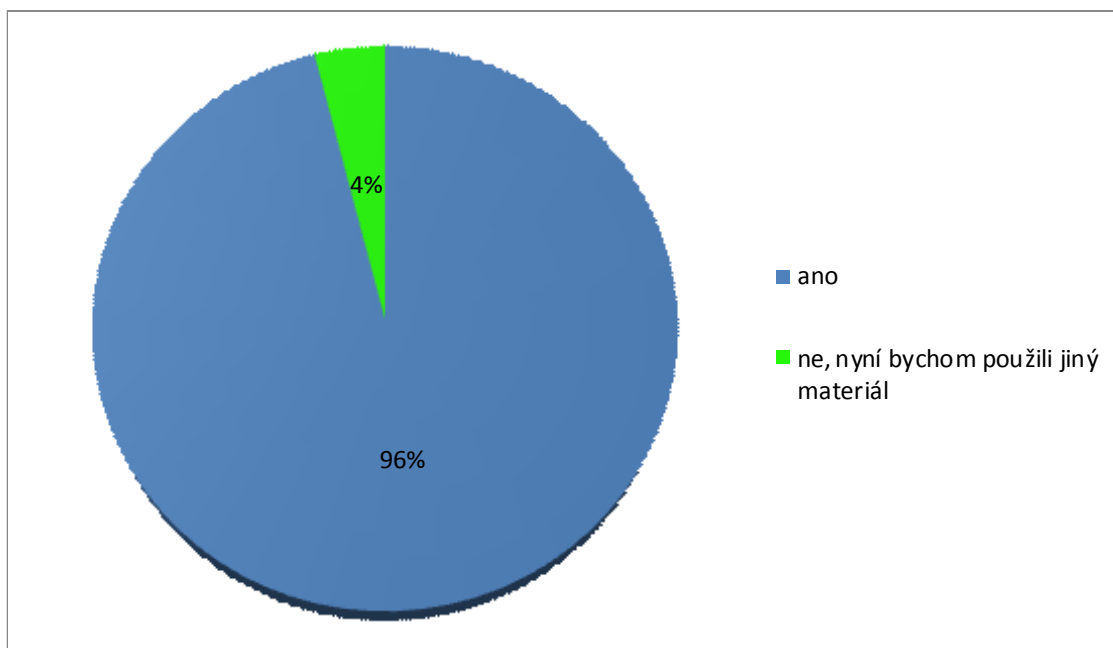
Graf 5 Materiál použitý na textovou část



Nejčastěji používaný materiál na nosné konstrukce je dřvo (80%). Zbývajících 20% představuje kov. Ten je používaný převážně v městských naučných stezkách, zatímco dřvo je zasazeno do přírodního prostředí, jako je les, louky, příměstské oblasti...

OTÁZKA 6: JSTE SPOKOJENI S VÝBĚREM POUŽITÉHO MATERIÁLU?

Graf 6 Spokojenost s použitým materiálem



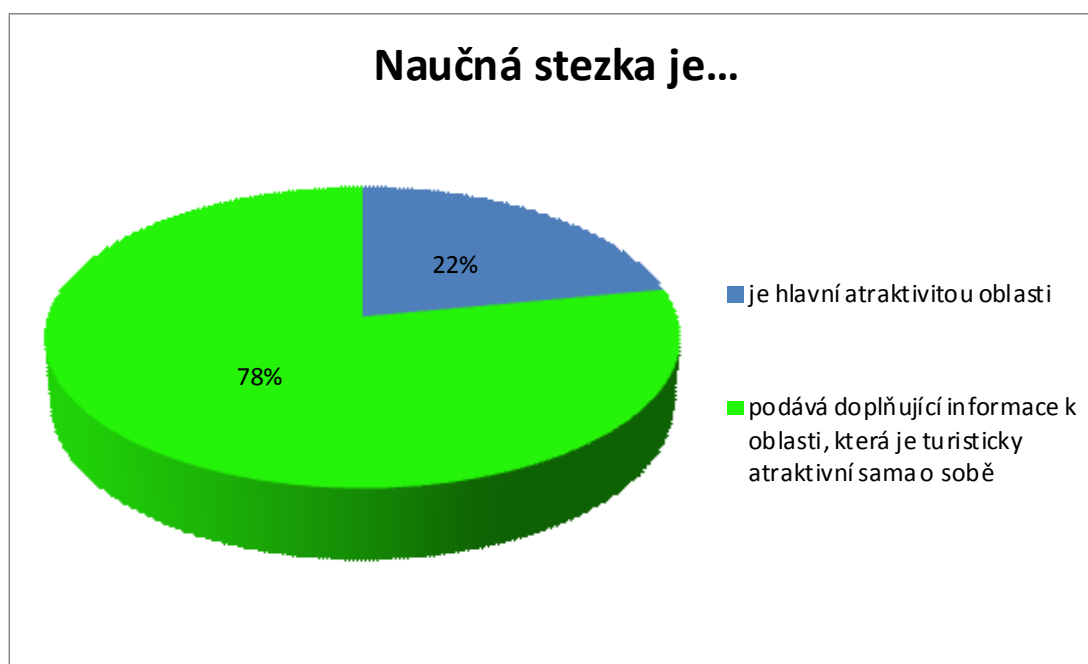
Drtivá většina dotazovaných (96%) odpověděla, že je s výběrem použitého materiálu spokojena. Pouze dva provozovatelé naučných stezek odpověděli, že spokojeni nejsou. Jejich odpovědi jsou rozebrány v následující otázce.

7. OTÁZKA: POKUD JSTE V PŘEDCHOZÍ OTÁZCE ODOVĚĎELI NE, MŮŽETE PROSÍM SVOU ODOVĚĎ ROZVÉST?

Jak je výše uváděno, pouze dva respondenti ze všech dotazovaných se vyjádřili negativně ohledně spokojenosti s použitými materiály. První z nich odpověděl, že není spokojený s použitou kombinací dřeva a folie. V dotazníku je napsáno, že folie jsou potrhane, prší na ně, text je zničený a nelze přečíst. Druhý respondent není spokojený s použitím laminátu, který je zasazený do dřevěné nosné konstrukce. Na laminát byla použita taktika velkoplošného černobílého tisku s ručním vybarvením pastelkami a s oboustranným zalaminováním do plastu. Jako důvod své nespokojenosti s použitým materiálem uvedl, že zvolená technologie přípravy a výroby informačních tabulí je pracná a je poměrně lehce zranitelná vandaly. Při pouhém proseknutí se atmosférická vlhkost nasaje do papírové vrstvy a tabule se znehodnotí.

8. OTÁZKA: NAUČNÁ STEZKA JE HLAVNÍ ATRAKTIVITOU OBLASTI/PODÁVÁ DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE K OBLASTI, KTERÁ JE TURISTICKY ATRAKTIVÍ SAMA O SOBĚ.

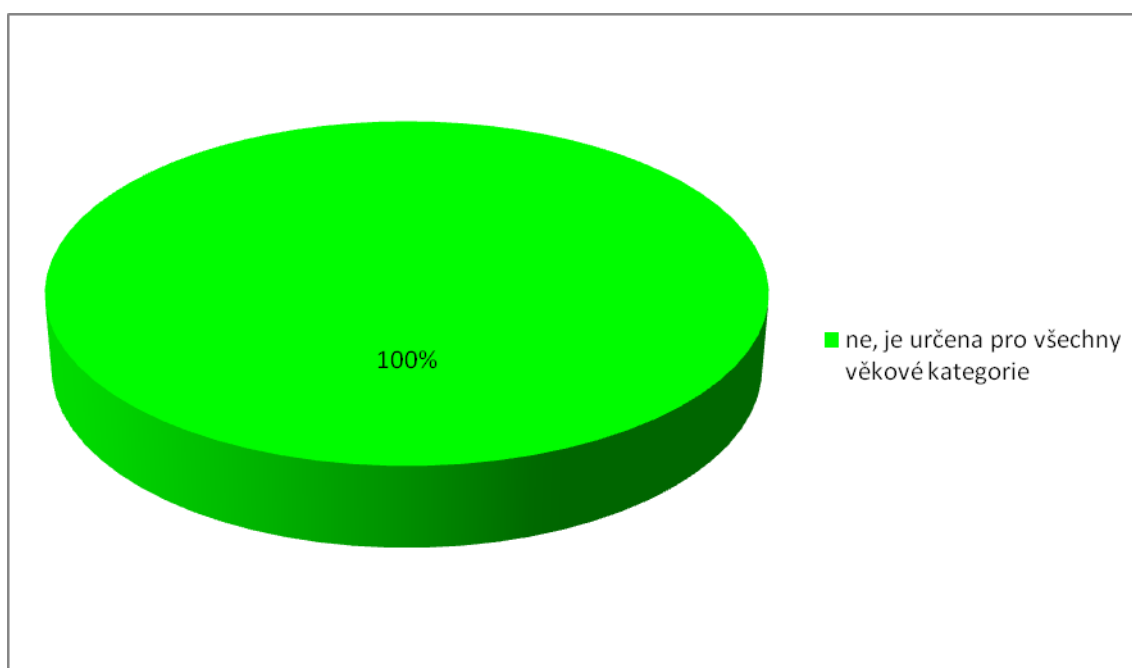
Graf 7 Identifikace naučné stezky



Ze 78% je naučná stezka využívána pouze jako prostředek ke sdělování turisticky zajímavé oblasti a k podávání doplňujících informací. Hlavním lákadlem pro návštěvníky destinace tudíž není naučná stezky, nýbrž nějaká jiná atraktivita. 22 % naučných stezek v ČR bylo zbudováno tak, aby se ony staly atraktivitou a přilákali do oblasti turisty. Jako například naučná stezka Slánská hora.

9. OTÁZKA: JE VAŠE NAČNÁ STEZKA ZAMĚŘENA NA KONKRÉTNÍ CÍLOVOU SKUPINU?

Graf 8 Zaměření na cílové skupiny



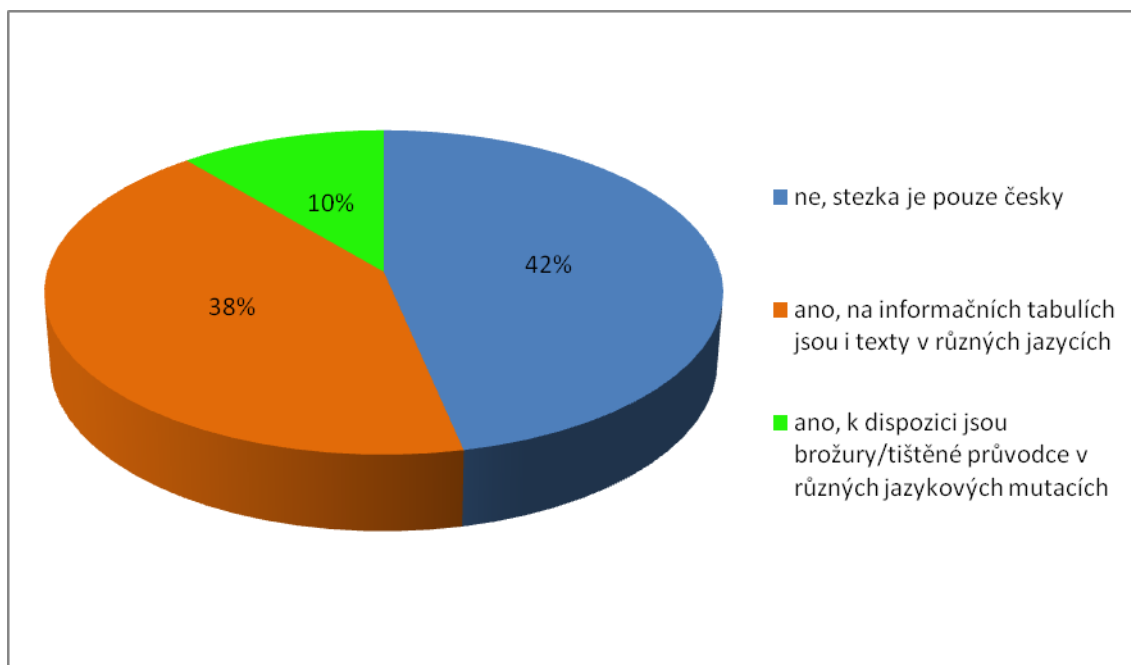
V tomto případě byla odpověď ve všech případech negativní a provozovatelé zvolili naučné stezky, které jsou určeny pro všechny věkové kategorie. V tomto případě je graf trochu neobjektivní, protože existují i stezky, které se specifikují na určité věkové kategorie. Například naučné stezky na školních hřištích/ dvorech apod.

10 OTÁZKA: POKUD JSTE V PŘEDCHOZÍ OTÁZCE ODOPOVĚDĚLI ANO, NA JAKOU CÍLOVOU SKUPINU JSTE SE ZAMĚŘILI?

Vzhledem k tomu, že nebyl získán žádný dotazník s odpovědí ano, nemá cenu tuto otázku dále rozebírat. Plné znění otázky viz Příloha A. Ačkoli, jak bylo výše řečeno, existence naučných stezek, které se zaměřují na konkrétní věkové kategorie, není vyloučena.

11 OTÁZKA: POUŽILI JSTE KROMĚ ČEŠTINY JEŠTĚ I JINÝ CIZÍ JAZYK?

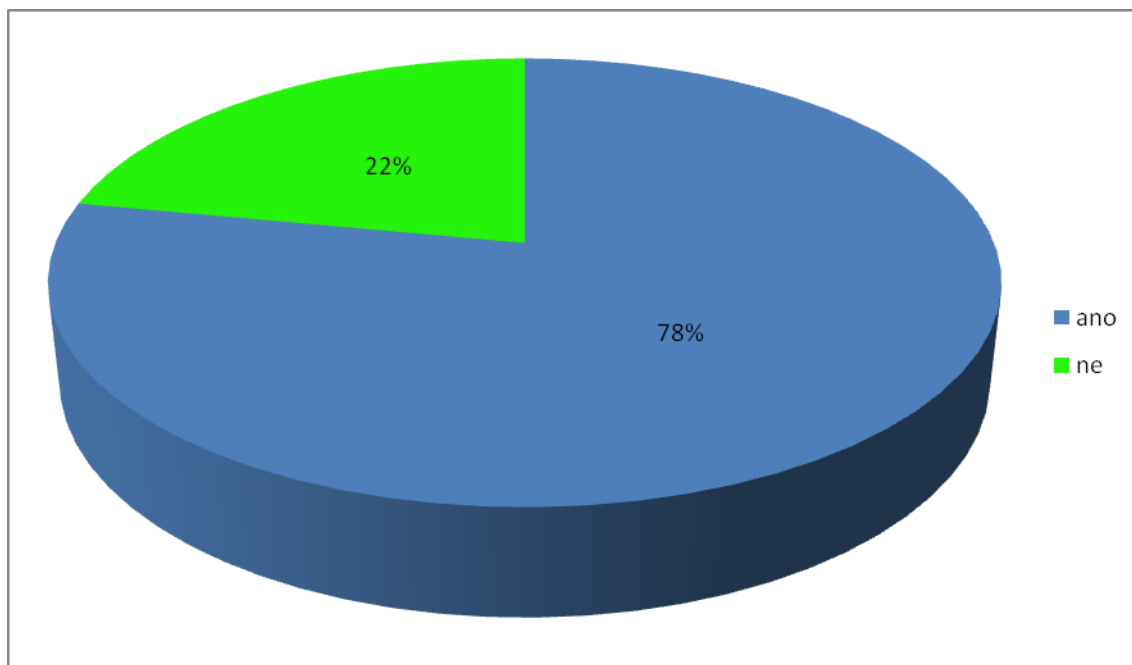
Graf 9 Použití cizích jazyků



42% dotazovaných provozovatelů naučných stezek odpovědělo, že jejich stezka je pouze česky. Tyto naučné stezky jsou v lokalitách, v kterých můžeme pozorovat převážně domácí cestovní ruch a cizinci zde nejsou pravidelnými návštěvníky. Dalším důvodem, proč bylo rozhodnuto nepoužít jiné jazykové verze je, že stezka je zaměřena na vzdělávání a vyskytuje se v oblasti, která je převážně navštěvována českými turisty. 38% naučných stezek je vybavena i různými jazykovými verzemi a 10% provozovatelů řešilo tuto problematiku tištěnými průvodci. Některé naučné stezky mají jak informační tabule v různých jazykových verzích, tak byl vydán i tištěný průvodce.

12 OTÁZKA: ZPOZOROVALI JSTE PO VYBUDOVÁNÍ NAUČNÉ STEZKY ZVÝŠENÍ NÁVŠTĚVNOSTI?

Graf 10 Zvýšení návštěvnosti po vybudování naučné stezky



78% respondentů odpovědělo, že se návštěvnost po vybudování naučné stezky zvýšila. To dokazuje to, že naučné stezky jsou v současnosti turisty oblíbenou a vyhledávanou atrakcí. Navíc se zdá spojit zábavné s užitečným a turisty zábavnou a zajímavou formou vzdělávat, vychovávat nebo upozorňovat na věci, které by jim mohli uniknout, pokud by na ně nebylo poukázáno.

6. Doporučení pro tvorbu naučné stezky

Následující doporučení jsou formulována na základě výsledků získaných v dotazníkovém průzkumu a také podle nastudovaných materiálů. Bylo vycházeno především z příručky ekologické výchovy a lesní pedagogiky „Pojďme na to do lesa“. Tato doporučení by mohla sloužit také jako osnova při tvorbě naučné stezky.

6.1. Cíl

Než začneme vytvářet naučnou stezku, je důležité stanovit si cíl. Určit, zda má stezka bavit, učit, vychovávat, přilákat návštěvníky nebo pouze podávat informace pro ty, kteří

se chtějí dozvědět něco navíc. Jednotlivé cíle se mohou, nebo dokonce se musí prolínat. Od stanoveného cíle se také bude odvíjet podoba panelu.

6.2. Délka naučné stezky

Jak bylo napsáno Správou NP a CHKO Vimperk (2003) v jejich příručce ekologické výchovy a lesní pedagogiky „Pojďme na to do lesa“ doporučuje se, aby naučná stezka byla dlouhá 2 – 3 km. (6) Výsledky výzkumu tomu i odpovídají (viz graf 2). 22 z 50 dotazovaných naučných stezek není delší než 5 km.

Stezka může být na okruhu, ale není to podmínkou. Ačkoli je to doporučováno z důvodu praktičnosti a atraktivity pro návštěvníky. Pokud to není možné z terénních nebo jakýkoliv jiných důvodů, řešením bývá vedení stezky od výchozího bodu kolem přírodních nebo kulturně historických atraktivit do cílového bodu. Cílovým bodem může být turistická atraktivita, občerstvení nebo autobusová /vlaková zastávka, která turisty odveze do výchozího bodu. I z toho důvodu je třeba dbát na případné časové omezení uživatelů stezky a možnost zkrácení v případě špatného počasí.

6.3. Informační panely

Informační panely bývají nejdůležitější částí stezky. Jejich vzhled záleží pouze na autorovi stezky. I přes to je tu několik doporučení a rad, kterých by bylo vhodné se držet.

6.3.1. Obsah informačního panelu

Obsah informačního panelu by se měl řídit stanoveným cílem. Některé prvky, které by měl informační panel obsahovat, se dají zobecnit. Pevně stanovený obsah neexistuje, následující seznam je pouze orientační. Naučná stezka by měla obsahovat:

- název naučné stezky
- číslo a název zastávky
- plánek stezky s vyznačenými zastávkami
- text - co nejkratší, srozumitelný, bez cizích slov a latinských názvů. Snaha klást důraz na interakci, kontakt a komunikaci s návštěvníkem, vzbudit zájem
- obrázky, fotografie – tato část by měla převažovat nad částí textovou. Obrázky i fotografie pouze ve vysoké kvalitě a kvalitním provedením.

6.3.2. Materiál na stavbu informačních panelů

NOSNÁ KONSTRUKCE

Nejrozšířenější jsou dva druhy materiálu na stavbu nosné konstrukce. Jsou jimi dřevo nebo kov. Každý materiál je specifická a výběr by měl mít důkladně zváženo. Významnou roli zde hraje především zapadnutí do okolí. Kovová konstrukce v lese nevypadá dobře a narušuje ráz krajiny. Kov se hodí více do centra města, kde by dřevěná konstrukce mohlo působit jako „pěst na oko“.

Dřevo – Nejčastěji používaný materiál. Pořizovací náklady jsou sice vyšší, ale je to k prostředí přátelská surovina a vzhledově přijatelnější, nežli kov. Další výhodou je malá náchylnost k vandalismu. Poničené části se mohou vyfrézovat, popř. natřít. Životnost dřeva je cca 15 let.

Kov – Můžeme použít například ocel nebo hliník. Výhodou kovových konstrukcí je nižší pořizovací cena. Nevýhodou je náchylnost k poškrábání a špatná ekologická bilance.

TEXTOVÁ ČÁST

V grafu 5 můžeme vidět nejčastěji používané materiály. V této kapitole budou podrobněji rozebrány výhody a nevýhody jednotlivých materiálů.

Nejčastěji je používána kombinace celodřevěných panelů, jejichž textová část je zabezpečena bezpečnostním sklem nebo plexisklem.

Bezpečnostní sklo – Výhody tohoto materiálu jsou dlouhá životnost, možnost recyklace. Navíc kombinace dřevo plus sklo je vizuálně velmi atraktivní. Nevýhodou je, že se na slunci světlo ve sklu odráží a snižuje se tím čitelnost.

Plexisklo – Pořizovací náklady jsou u plexiskla nízké. Je však náchylné k poškození a extrémům počasí. Pokud na plexisklo svítí delší dobu slunce, klesá jeho průhlednost.

Dalším často používaným materiálem je laminát.

Laminát – Velmi finančně výhodné. Čas potřebný na výrobu je nízký. Proti je nízká životnost a bohužel i ne příliš atraktivní vzhled.

Další možnosti jsou například plast, vinil, fólie...

6.3.3. Umístování stanovišť v terénu

Jednotlivé zastávky je třeba umístit tak, aby se vysvětlující text ke konkrétnímu jevu vztahoval k danému místu, kde zastávka stojí, a byl zde jasně demonstrovatelný. Pokud

tedy text popisuje významnou stavbu, panel musí stát přímo u ní. Je chybou text popisující naráz všechny význačné stavby ve městě, aniž je má návštěvník ihned možnost vidět (obzvlášť leží-li tyto stavby mimo trasu naučné stezky). Stejně tak pokud zastávka upozorňuje na výskyt určitého druhu rostliny, tato rostlina zde skutečně musí (ve větším množství) růst a návštěvník musí být schopen ji nalézt. [2]

Počet informačních panelů - Z výsledků dotazníku vyplývá, že nejčastěji se staví informační panel každých cca 800 metrů.

6.4. Cílové skupiny

Pokud chceme naučnou stezku zaměřit na určitou cílovou skupinu, měli bychom se zamyslet nad tím, čím danou skupinu zaujmout, jak udržet zájem, snadněji naučit. Pokud bychom rozdělovali návštěvníky podle věku, měli bychom brát v úvahu, že každá věková kategorie má jiné znalosti, názory, jinak vnímá okolí a zájem u nich změny také rozdílné podmínky.

U všech skupin, se kterými pracujeme, jsou důležité motivace, hra, zapojení všech smyslů do vnímání okolní přírody, vzájemná spolupráce nebo naopak samostatný výzkum, pochvala, povzbuzení a na závěr zhodnocení a zpětná vazba. (6)

6.5. Použití cizích jazyků

Pokud se chystáme stavět naučnou stezku v oblasti, která je častým cílem zahraničních turistů, je volba vícejazyčné stezky téměř nezbytná.

Ačkoli 42% ze zkoumaných naučných stezek je pouze v českém jazyce bez jiných jazykových verzí, jedná se většinou o starší stezky, které vznikaly v době, kdy byl přístup k zahraničním turistům pojmán jinak, než je tomu dnes.

Existuje více možností, jak do naučné stezky zapojit více jazyků.

- 1) Přímo na informačních panelech je vyhrazena část, kde je text přeložen do jednoho nebo více cizích jazyků. Záleží na množství a v jakém složení je oblast zahraničními turisty navštěvována. Proto je dobré udělat nejdřív průzkum návštěvnosti.
- 2) Na informačních panelech je text pouze česky, ale jsou tištěny průvodce v různých jazykových mutacích. Tito průvodce mohou být rozdávány, popř.

prodávány v informačním centru, u provozovatele naučné stezky, u vstupu na stezku apod.

- 3) Informační panely nemusejí mít nutně textovou podobu, mohou být i zvukové. V tomto případě se text namluví ve více jazycích a je na návštěvníkovi, který z jazyků si zvolí.

7. Vlastní návrh naučné stezky

V této části bakalářské práce je návrh konkrétní naučné stezky. Tato naučná stezka povede Adršpašským skalním městem a bude nejenom naučná, ale i zážitková neboli interaktivní. Pro interaktivní stezku jsem se rozhodla z důvodu, že návštěvníci Adršpašského skalního města se jezdí na toto místo pobavit nebo si odpočnout. To, že kromě informačních panelů budou mít k dispozici i různé atrakce, by jim k tomu mělo pomoci.

7.1. Cíl stezky

Jak už bylo řečeno, cílem této naučné stezky je především pobavit návštěvníky Adršpašského skalního města. Dalším cílem je seznámení návštěvníků zábavným a jednoduchým způsobem se skalami, jejich zajímavostmi a historií.

Ne všichni návštěvníci využijí služeb průvodce. Někteří návštěvníci o této možnosti ani nevědí, jiným se nechce jít ve skupině a chtějí si skály projít individuálně. V hlavní sezóně je důvodem, že se místních průvodců nedostává. Ať už je důvod jakýkoli, naučná stezka by měla návštěvníkům bez průvodce usnadnit přístup k informacím.

7.2. Název stezky

Naučná a zážitková stezka Adršpašskými skalami s podtitulem „Objevujte skalní město se skřítkem Zvídálkem.“

7.3. Délka stezky

Délka naučné stezky je v tomto případě již stanovená. Adršpašské skalní město je národní přírodní rezervací a příroda je zde velmi přísně chráněna. Proto odbočení ze stezky je nejenom zakázáno, ale za neuposlechnutí tohoto nařízení hrozí i pokuta. Nicméně okruh, který je ve skalním městě vytvořen splňuje všechny předpoklady. Je dlouhý 3, 5 km, což je podle výsledků dotazníku i nastudovaných materiálů v rámci doporučení. Také nabízí možnost zkrácení při zhoršení počasí, ale nabízí i alternativu prodloužení výletu pro zdatnější turisty. Jednou možností je přidat si okruh okolo

Pískovny (cca 1,5 km) a druhou možností je odbočit z okruhu a následovat žlutou turistickou značku, která nás provede Vlčí roklí a dovede návštěvníky do Teplického skalního města. V tomto případě by však došlo k odbočení naučné stezky.

Nevýhodou pro návštěvníky je to, že ve skalním městě není žádná možnost občerstvení. Na trase se také nevyskytují žádné toalety. Všechny tyto služby jsou k dispozici pouze před vstupem do skal. Na druhou stranu je to pochopitelné, vzhledem k výjimečnosti ekosystému, který se ve skalách nachází.

7.4. Informační panely

Přesná podoba informačních panelů se nachází v přílohách B - J. Textová část je krátká. Velkým snadno čitelným písmem jsou zde zapsány pouze nejzákladnější a nejzajímavější informace. Nejvýraznější částí jsou obrázky a fotografie. V tomto návrhu jsou použité fotografie stažené z internetu. V případě realizace naučné stezky, by se museli vyřešit autorská práva nebo použít fotografie jiné.

Následující kapitoly tedy nebudou obsahem informačních panelů. Na informačních panelech budou pouze vybrané informace. Tyto jednotlivé kapitoly, které budou následovat, budou použity jako obsah tištěného průvodce, který se bude prodávat nebo rozdávat na vybraných místech. Konkrétně mám na mysli v Informačním centru Adršpach a na obou pokladnách u vstupu na okruh.

Každé stanoviště bude mít dvě části – naučnou a zážitkovou. Tato část je věnována té interaktivní části stezky. K jednotlivým informačním tabulím bude navržen doplňující program, který by měl ulehčit a zpříjemnit vstřebávání informací z textové části.

7.4.1. Pískovna

Tento bývalý lom byl zatopen v roce 1974. Nebyl však zatopen schválně! Písek byl těžen tak hluboko, že se těžba dostala až ke spodním vodám, které zatopily lom. Když se lom začal plnit vodou, některé těžební vybavení zůstalo v lomu a leží na dně dodnes. Těžbou bylo úplně zničeno plno skalních útvarů a tento zásah lidské ruky nenávratně změnil podobu skalního města.

Ačkoliv chladná, průzračně modrá voda láká hlavně v parných letních dnech ke koupání, platí zde přísný zákaz koupání. Místo toho doporučujeme zapůjčení loďky – projížďka okolo ostrůvku může být velmi romantická! Ovšem nezapomínejte na plovací

vestu. Jezírko je velmi hluboké. V některých místech hloubka vody přesahuje 20 metrů.

Okruh okolo Pískovny (modrá turistická značka) je dlouhý přibližně 1,5 km. Provede Vás kolem nádherných písčitých pláží a nezapomenutelných výhledů. Díky jedinečné kráse tohoto místa, zde bylo natočeno nemálo pohádek a filmů.

Jistě jste si všimli, že kolem Vás často poletují vážky. Může to být buď vážka jasnoskvnná nebo vážka čárkovaná. [3]

ZÁŽITKOVÁ ČÁST

Zde bude vedle informační tabule nainstalován „Tvořivý stůl“. Bude to trochu odlišný druh pískoviště. Na čtyřech 0,5 m vysokých nohách bude připevněno 30 cm hluboké „pískoviště“ o rozměrech 1 x 2 m. Bude naplněno bílým pískem, který je všude ve skalách. Výsledný efekt bude vytvářet pracovní stůl, jehož povrch tvoří písek. Do tohoto písku si návštěvníci budou moci kreslit prstem nebo klacíkem, po namočení písku stavět útvary (např. vlastní skalní město, hrady, domek pro skřítku Zvidálka...)

7.4.2. Historie a objevování skal

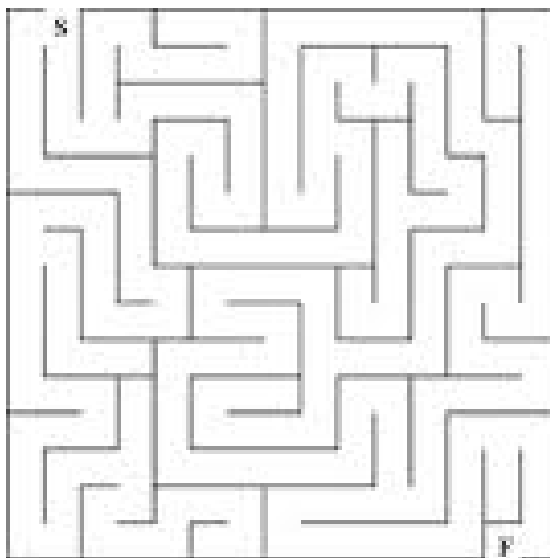
V Adršpašských skalách rostl původně prales složený z buku, jedle, borovice, smrku, klenu, břízy a dalších druhů dřevin. Hustý neproniknutelný prales nesloužil místním obyvatelům stejným způsobem jako je tomu dnes. Odedávna sloužily skály místním obyvatelům pouze jako úkryt a to především v době válek. Nejčastěji se historikové zmiňují o husitských válkách, válce Třicetileté, kdy Švédové vypalovali okolní obce a také v době pobělohorské, kde zde našli úkryt lidé, kteří nesouhlasili s náboženskou reformací. Ovšem nemusíme zacházet ani tak moc hluboko do historie, naposledy lidé přechali do skal, aby se ukryli před ustupující Schrönerovou armádou za II. světové války.

V 18. století začali Adršpašské skalní město navštěvovat první průkopníci turistiky. Byli to turisté ze sousedního Slezska. Tehdy ovšem bylo skalní město téměř neprůchodné a chodit se dalo jenom po jeho okrajích. Z této doby se zachovalo první vyobrazení skalního města, konkrétně z roku 1739. Když v roce 1824 vznikl ve skalách obrovský požár, který trval několik týdnů a zničil takřka všechn lesní porost, stalo se skalní město prostupnější. V prvních desetiletích 19. století zde začali majitelé panství budovat první síť turistických stezek. (7)

ZÁŽITKOVÁ ČÁST

Na pravé straně informační tabule bude bludiště. Návštěvník bude vybídnut, aby pomohl skřítku Zvídálkovi s objevováním skal a pomohl mu projít bludištěm.

Obrázek 1 Bludiště (zdroj: [4])



7.4.3. Vznik skal

V dávných dobách bylo na našem území moře. V hlubším diluviálním moři se ukládaly slíny a opuky, v mělčím – blíž pobřeží – pískovce. Po ústupu křídového moře zbyly usazeniny několik set metrů vysoké, které vyplňovaly všechny nerovnosti zemského povrchu, čímž vznikla tabulová plošina.

Po křídové době zvané eocén, tedy v prvním období třetihor, byla zdejší krajina pustinou. Ve středním období třetihor vzniká vrásnění zemského povrchu. Na jihu byly vrásněny a vytyčovány Alpy tlakem od jihu. Tento tlak působil i na českou masu, takže vrstvy na ní spočívající se tříštily ve větší plástve a kry. (4)

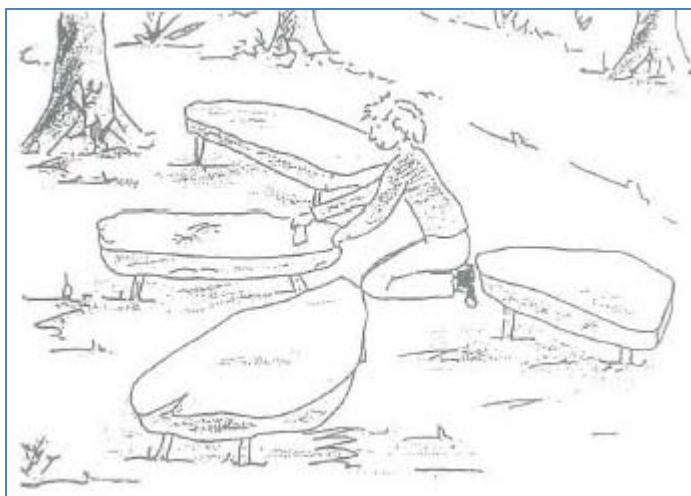
Na ploše nynějších skalních měst se pískovcová tabule lámala ve směrech od severozápadu k jihovýchodu a v příčném směru od jihozápadu k severovýchodu. Působením povětrnostních vlivů (vítr, déšť, mráz, slunce) a odplavováním měkké vrstvy se nadále rozšiřovaly a prohlubovaly v chodby, sloje apod. Oddělovaly se jednotlivé věže a příroda zde vytvořila nepřehledné množství útvarů. (8)

ZÁŽITKOVÁ ČÁST

Ukázka rozmanitosti přírody a výjimečnosti pískovcových skal. Při tomto „pokusu“ by si návštěvník mohl uvědomit, že obrovské skalní masivy se vlastně skládají z miniaturních částí – zrněk písku. Aktivitu uvede skřítek Zvídálek.

HRAJÍCÍ KAMENY: Každý kámen má svůj zvuk, vždy podle tvrdosti, hustoty a homogenity. Dát jinak neživým kamenům zvuk fascinuje vždy a znova. Tři rozdílně zrnité kameny z regionu přibližně (100 x 60 x 20cm) jsou položeny na třech zabetonovaných tyčích, které vyčnívají z půdy asi 30 cm. Pro ozvučení kamenů byla nejprve používána gumová kladiva, později nahrazena kameny ve velikosti pěsti. Při výběru správných kamenů je třeba dbát toho, aby nebyly nějak naštípnuté, jinak se snižuje kvalita zvuku. Minerální stavbu kamene můžeme ukázat, když část přibližně 10 x 10 cm vyleštíme. (6)

Obrázek 2 Hrající kameny (Správa NP a CHKO ve Vimperku, 2003, str. 469)



7.4.4. Vlčí rokle a skalní jezírko

VLČÍ ROKLE

Tato rokle je dlouhá 4, 5 km a spojuje Adršpašské skalní město s Teplickým skalním městem. Je značena žlutou turistickou značkou. Své jméno dostala po vlčích, kteří zde před mnoha lety žili. I když téměř nenarušená krása divoké přírody nechává místo pro pochybnost, dnes už zde na žádného vlka nenarazíte.

Nízko položená Vlčí rokle je silně podmáčená spodními vodami a kromě potoku je zde k vidění i plno mokřadů a bažin. Zvláště v deštivých obdobích, kdy jsou i stezky zaplavovány vodou. Doporučuje se tedy pevná a nepropustná obuv!

SKALNÍ JEZÍRKO

Původně byl účel jezírka čistě praktický. V 18. století nechal hrabě Blümegen postavit ve skalách hráz, aby se díky zadržované vodě mohlo snadněji splavovat vytěžené dřevo ven ze skal. Turistickou atrakcí se stalo až v roce 1857, kdy se zde začali na loďkách převážet turisté. [5]

V současné době Vás po jezírku převezve převozník na pramici. Ke skalnímu jezírku vede cca 100 příkrých schodů v úzkém prostoru mezi skalami. Celá plavba trvá přibližně 15 minut. Pokud chcete vědět víc, neváhejte a vzhůru po schodech! Upozorňujeme, že výstupní místo není stejné jako místo nástupní.

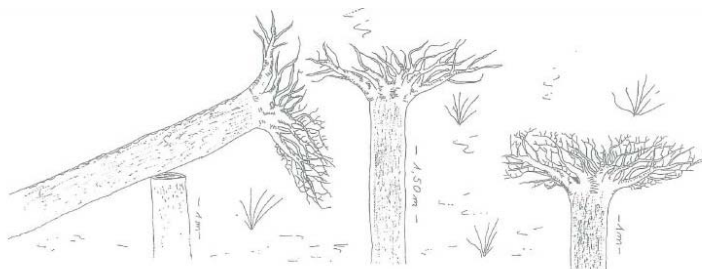
ZÁŽITKOVÁ ČÁST

Skřítek Zvidálek vyzve návštěvníky, aby si zkusili život ve skalách na vlastní kůži. Bude zde vybudováno malé přírodní dětské hřiště. Hřiště se bude skládat z plazícího tunelu (např. 1, 5 m silný a 5 m dlouhý dutý kmen), dvou převrácených kmenů s kořenovými talíři a skluzavka. Také zde budou lavice a stoly pro odpočinek. (6)

Obrázek 3 Plazící tunel (Správa NP a CHKO ve Vimperku, 2003, str. 472)



Obrázek 4 Kořenový talíř (Správa NP a CHKO ve Vimperku, 2003, str. 472)



7.4.5. Rostliny

Všechny rostliny ve skalním městě musejí být velmi odolné, nenáročné na sluneční svit a musejí dobře snášet vlhkost. Na některá místa hluboko v roklích nebo skalních soutěskách nezasvítí slunce za celý rok a i přesto tady můžeme nalézt život. Většina rostlin, které se ve skalách vyskytují, jsou chráněným druhem – to znamená, že jsou vzácné a měli bychom podle toho také s nimi zacházet.

V Adršpašském skalním městě můžeme najít přes 120 druhů nejrozumnějších trav, dřevin, mechů a lišejníků. Z nejvýznamnějších zástupců můžeme uvést:

- Rojovník bahenní
- Podbělice alpská
- Rašeliník nachový
- Mech dvouhrotec
- Chřipovičník (svítící mech)
- Plavuň jedlová
- Hasivka orličí
- Žebrovice různolistá
- Mléčivec alpský
- Vrbovka
- Viola dvoukvětá
- Mařinka vonná
- Karlík lékařský
- Tužebník lékařský
- a několik druhů pryskyřníků

Dřeviny ve skalních oblastech jsou porosty převážně smíšené. Vyskytují se zde borovice, smrk, modřín, buk a bříza. Uměle zde byly vysazeny některé druhy exotických jehličnanů jako například Borovice vejmutovka (*Pinus Strobus*) nebo Jedle Douglasova. (4)

Ve skalách jsou i taková místa, kam lidská noha ještě nikdy nevstoupila. Proto je více jak pravděpodobné, že hluboko v roklích nebo někde na odlehlých místech ve skalních bludištích jsou i rostliny, které nejsou pojmenované, a nenajdete je v žádném z atlasů rostlin.

Výskyt vzácných rostlin podporuje také ta skutečnost, že podzemní vody v Adršpašských skalách, patří k nejkvalitnějším vodním zdrojům v České republice.

ZÁŽITKOVÁ ČÁST

Skřítek Zvídálek otázkou „Poznáš stromy, které ve skalách rostou?“ vyzve návštěvníky k hádání, které stromy jsou na fotografiích. Fotografie budou umístěny na posuvných tabulkách, po odsunutí se návštěvník dozví, jestli hádal správně.

Na fotografiích budou: borovice, modřín, dub, bříza (druhovká jména nejsou schválně uvedena, odpovědi by byli příliš těžké)

7.4.6. Zvířata

Kromě savců, kteří jsou typické pro celou Českou republiku, jako jsou srnec obecný, prase divoké, jelen lesní nebo liška obecná zde můžete vidět i rejska horského nebo plcha velkého a velmi výjimečně i vydru říční. [3]

Mezi význačné obojživelníky patří čolek velký, mlok skvrnitý nebo ropucha krátkonohá. Výskyt takto vzácných druhů je způsoben čistotou životního prostředí, zvláštností krajiny a výjimečnou čistotou vody. [3]

I mezi ptáky tu najdeme několik zvláštních a chráněných jedinců. Jako příklad lze uvést sýc rousný, čáp černý, kavka obecná, výr velký a sokol stěhovavý. Kvůli posledním dvěma jmenovaným zde byla vyhlášena v roce 1995 „Ptačí oblast Broumovsko“. (3)

Kvůli špatné dostupnosti některých roklí, mnohá místa nebyla dosud prozkoumána a o velkém množství živočichů se i nyní ví velmi málo. Objeven však byl jeden živočich, který je zde již od doby ledové a je jím pavouk plachenatka. Žije na dně roklí, kam slunce nezasvítí za celý rok a tím pádem je zde dochováno klima doby ledové. Takto zachovaným druhům se říká glaciální relikt. (2)

Pokud se podíváte dolů pod nohy, možná spatříte vzácného tesaříka nebo kozlíčka hvozdíka, pro které jsou typické borové porosty a původní smrkové lesy.

ZÁŽITKOVÁ ČÁST

V pravé část tabule budou připevněny odklápěcí tabulky. V neodklopené poloze tabulky uvidí návštěvníci fotografii zvířete, po odklopení se dozví správný název zvířete na fotografii. K identifikování zvířete budou vyzváni skřítkem Zvídálkem.

Zvířata, jež budou na tabulkách: liška obecná, jelen lesní, mlok skvrnitý, čáp černý

7.4.7. Horolezectví

HISTORIE

Nejdůležitějším datum pro pískovcové lezení v Aršpašských skalách je 29. 4. 1923, kdy byla vylezena první věž. Tento prvovýstup byl proveden saskými lezci Walterem Röslem a Herbertem Reinholdem z klubu B. V. Hochland. Tento klub byl založen v roce 1919 v Drážďanech. Věž nazvali Randtürm (Krajní věž). Podle popisu se dnes soudí, že se jedná o věž Větrná. Tato informace přišla ze Saska až 16. 3. 2009 od Dietmara Heinickeho z klubové kroniky B. V. Hochland. To je důvod, proč se tato informace liší od jiných zdrojů o historii horolezectví, např. Písaři, i když autor je stejný. Tato informace přišla až po vydání knihy. Do té doby byl považován za úplně první výstup na Krále, který provedl Willi Adam (také Saský lezec) dne 20. 5. 1923. (9)

O několik let později byl založen klub K. K. E. – Kletter – Klub – Einheimischen, lezecký klub místních horolezců. Stále se ale nejedná o české horolezce, protože Adršpašské skály byly na území Sudet. V roce 1938 se staly součástí Třetí říše a až do konce války v roce 1945 mohli čeští horolezci do skal pouze s propustkou. Tuto propustku získali dne 20. 8. 1940 lezci z K. Č. T. Náchod. Jmenovitě to byli V. Kršiak, J. Kleiner a O. Beneš, kteří vylezli na Babiččinu lenošku a tím se stali prvními českými horolezci v Adršpašských skalách. Druhý český výstup byl na Milence dne 17. 9. 1944. (9)

Po skončení Druhé světové války vznikaly nové horolezecké oddíly a mladí lezci se předháněli o další české prvovýstupy.

V 60. a 70. letech minulého století bylo opakovaně pořádáno v Adršpachu tzv. Horolezecké jaro. Byl to celorepublikový sraz příznivců horolezectví, který pořádala horolezecká sekce Okresního výboru Československého svazu tělesné výchovy v Náchodě vždy začátkem května. Tyto srazy byly velmi oblíbené nejen mezi horolezci z Čech, ale i ze zahraničí. (10)

SOUČASNOST

Dnešní způsob horolezectví se od dřívějších způsobů příliš neliší. Jen pomůcky sloužící pro zabezpečení jsou dokonalejší a účinnější. Dřívější jištění spočívalo pouze na laně,

dnes horolezci používají tzv. sedák. Dnes při správném jištění, troše opatrnosti a také jisté dávky pudu sebezáchovy vážný úraz nehrozí. Více méně.... Pomůcky k jištění, kromě sedáku, jsou kruhy, které se osazují 15 až 20 cm do skály, do předem vyvrtaného otvoru. Aby pevně držel, temuje se kruh v otvoru olovem. (Dříve se temovali dřevěnými špalíky.) Pomocí karabin se jistící lano přiděluje ke kruhům.

Sportovní lezení je definováno takto: Lezec je povinen překonávat obtíže cesty a gravitace pouze vlastní silou a k výstupu smí používat pouze přírodních stupů a chytů.

Protože Adršpašské skály jsou národní přírodní rezervací, horolezectví je zde ovlivněno několika příkazy a zákazy. Ty byly zformulovány a sepsány správou CHKO a následně umístěny mimo jiné na internet. Zde následuje shrnutí. Při výstupu a sestupu je povinností horolezce postupovat tak, aby poškození přírodního prostředí v rezervaci a poškození povrchu skály bylo omezeno na nejmenší možnou míru. To například znamená, že horolezci nesmí jakkoli poškozovat a úmyslně měnit povrch skal. Také nesmějí používat jakékoli chemické prostředky (např. magnézium). Vzhledem k malé pevnosti a mimořádné lámavosti způsobené vlhkostí provozovat horolezeckou činnost na vodou nasáklém, zasněženém nebo zledovatělém pískovci. Veškeré kruhy a další zajišťovací prostředky a držáky vrcholových knížek jsou zasazovány trvale a nesmějí být odstraněny nebo přemístěny. Pouze v případě, že ohrožují bezpečnost lezení, nebo vyžadují – li to zájmy ochrany přírody. (11)

ZÁŽITKOVÁ ČÁST

Zde bude umístěna tzv. šplhací skála. Návštěvníci budou mít možnost, vyzkoušet si tento adrenalinový sport na vlastní kůži. Tím, že budou šplhat na určeném místě, omezí se poškozování skal. Výrobou takovýchto atrakcí se zabývá spousta firem na českém trhu.

Obrázek 5 Šplhací skála (zdroj: [6])



7.4.8. Pověsti

Tak tajuplné místo, jako je skalní město, je pro pověsti přímo stvořené. Některé vypráví, jak skalní město vzniklo.

Podle pověsti Adršpašské skalní město bývalo před dávnými časy městem bohatým, kde se dařilo řemeslu i obchodu. Město leželo v pomezním hvozdu, jímž byla celá česká země obklopena. Protože šlo o město pohraniční, bylo přirozenou povinností zdejších mužů vstup do země bránit, a to také po mnoho století dělali. Obyvatelé tohoto města si však příliš zvykli na blahobyt a už se jim nechtělo podstupovat sebevražedné boje. Vyjednali tedy s nepřáteli, že je nechají vstoupit do vnitrozemí bez odporu, pokud jejich městem pokojně projdou a ještě za vpuštění do země zaplatí. Stalo se jednou, pak podruhé, a příště jim to už ani nepřišlo divné.

To se ale přestalo líbit pohanským bohům. Proto jeden z bohů, Černoboh, ze všech nejkrutější, rozhodl, že město potrestá. Tehdy se spojily snad všechny živly a za strašného hřmění se zachvěla země, začaly se hroutit pyšné stavby, lámat stoleté stromy a potoky měnit svůj směr. Když už nebylo jediného živáčka, přišel poslední úder: vše kolem dokola zkamenělo. Město už nikdy nepovstalo z mrtvých, ale v jeho blízkosti se po čase usadili noví obyvatelé. Ti věřili, že vždy v Květnou neděli se život ve zkamenělých městech na chvíli obnoví, a kdo tam v té chvíli vstoupí, uvidí je v jejich bývalé kráse. (12)

Jednou z verzí o vzniku skal je taková, že skály obývají tzv. Kamenožrouti, kteří mají (jak je z jejich jména jasné) na jídelním lístku hlavně kamení. V tomto případě pískovcové skály jedli a ohlodávali tak dlouho, až vznikly skalní věže s rozmanitými

tvary. Kamenožrouti však skály obývají stále a tudíž se tvary skal každý den trochu změni. Poznáte rozdíl, až přijedete příště??

ZÁŽITKOVÁ ČÁST

Skřítek Zvídálek vyzve návštěvníky, jestli také znají pověsti ze svého kraje a aby si je vyprávěli a zamysleli se nad jejich pravdivostí.

7.4.9. Křížový vrch

Křížový vrch (667 m.n.m.) se skalnatým hřebenem je situován přímo proti Adršpašským skalám. K vyhlídce na jeho vrcholu vede obnovená křížová cesta. Na druhé straně Křížového vrchu – směr Zdoňov - asi 200 m od jejího úpatí stojí socha Svatého Václava, patrona české země. Původně tudy vedla cesta od Adršpašského zámku podle kapličky mezi Křížovým vrchem a Svatým kopečkem Hrnčířským údolím na Zdoňov a dále do slezského Frydlantu (dnes Mieroszow - Mirošov). [7]

Cesta je zde náročnější a příkrá, proto doporučujeme pevnou obuv!

Křížový vrch je přírodní rezervace. Je to izolovaný pozůstatek tabulové plošiny. Pokud vyjdete až na vrchol Křížového vrchu, čeká Vás krásná vyhlídka na skalní město a na okolní obce. Dále na samém vrcholu najdete železný kříž z roku 1857 na pískovcovém podstavci s plastikami svaté Anny, Josefa a Jana Nepomuckého.

ZÁŽITKOVÁ ČÁST

V pravé části tabule bude skřítek Zvídálek klást návštěvníkům otázky, za každou otázkou bude odklápěcí tabulka se správnou odpovědí. Návštěvníci si tak budou moci prověřit svoje pozorovací schopnosti.

Otázka: Z kolika tabulek umístěných ve skalách se křížová cesta skládá?

Odpověď: 12 měděných tabulek vyobrazující ukřižování Ježíše Krista

Otázka: Co najdeme na vrcholu Křížového vrchu?

Odpověď: Kříž v pískovcovém podstavci

Otázka: Z jakého materiálu je vybudován žebřík, který je kousek pod vrcholem?

Odpověď: Ze dřeva

7.5. Použití materiálu na stavbu informačních panelů

Na nosnou konstrukci bude použito dřevo. Nejenom z estetických důvodů (do prostředí skal a lesa se dřevo ideálním materiálem, který neporušuje ráz krajiny), ale i z důvodu, že celá naučná stezka bude v národní přírodní rezervaci, kde je velmi dbáno na neporušování rázu krajiny. Tudíž by s největší pravděpodobností nebyl ani jiný materiál povolen.

Textová část bude natištěna na laminátové desce. Při použití velkého množství kvalitních fotografií, nebude laminátová deska téměř vidět. Navíc se tím alespoň trochu sníží náklady na výrobu. Tato laminátová deska bude zezadu podložena a zpevněna dřevěnou deskou. V některých případech budou do laminátové desky prořezány otvory, kvůli interaktivním prvkům stezky. (Například posuvné tabulky, které odkryjí správnou odpověď atd.) Hrozí zde reálné nebezpečí vyblednutí obrázků a textu, tudíž se by se mělo počítat s tím, že textová část bude muset časem obnovit nebo vyměnit. Alespoň se budou moci aktualizovat informace v případě nových objevů a zjištění.

Podrobněji je materiál na stavbu informačních panelů rozebrán v kapitole 6.3.2.

7.6. Umístování stanovišť v terénu

Na každém informačním panelu bude plánec skalního města s vyznačenými stanovišti naučné stezky. Viz obrázek 6. Stanoviště jsou na okruhu umístovány především na ta místa, kde skály umožňují prostor k zastavení. Některá místa jsou tak úzká, že pokud by při větším počtu návštěvníků ve skalách došlo k zastavení několika z nich, mohl by se okruh ucpat a vznikat nepříjemnosti. Tematické umístování stanoviště nevyžadují, až snad kromě čísla 4 – Vlčí rokle a Skalní jezírko.

Obrázek 6 Plánek Adršpašského skalního města



7.7. Cílové skupiny

Vzhledem k tomu, že Adršpašské skalní město navštěvují turisté všech věkových kategorií, naučná stezka se nebude soustředit na žádnou cílovou skupinu. Právě naopak, bude se snažit zaujmout co nejširší spektrum návštěvníků. Pro tento krok se rozhodli všichni autoři z 50 dotazovaných naučných stezek. Zaměřit se na jednu cílovou skupinu si mohou dovolit pouze naučné stezky, které jsou umístěny ve specifické oblasti. Mladší děti možná povídání na informačních panelech nezaujme. Tento problém by měla řešit interaktivní část naučné stezky.

7.8. Použití cizích jazyků

V tomto návrhu jsou informační panely pouze česky. Pro zahraniční návštěvníky bych doporučila vyrobit tištěného průvodce s jazykovými verzemi té české. Tyto brožury by měli být rozdávány v informačním centru Adršpach a také na pokladnách. Pokud by byli tyto tištění průvodci ve větší kvalitě a tudíž by stoupla jejich pořizovací cena, mohli by se prodávat za menší poplatek.

Musíme počítat také s náklady na překlad. Překlad by měl být ve vysoké kvalitě bez jakýchkoli chyb. Podle struktury návštěvníků, doporučuji překlady v anglickém, německém a polském jazyce. Podle finančním možností by bylo vhodné zvážit také překlad do holandštiny.

7.9. Ostatní náklady

Při plánování naučné stezky by se nemělo zapomínat na to, že kromě nákladů na materiál se budou muset vynaložit nemalé náklady na grafiku, ilustrace, autorská práva... Navíc všechny materiál se bude muset do skal donést ručně, neboť skály neumožňují vjezd autům, tím se také náklady zvýší.

Časem budou muset být náklady vynaloženy na údržbu a opravy poškozených nebo opotřebovaných částí.

8. Propagace naučné stezky

Ačkoli Adršpašské skalní město nepotřebuje velkou propagaci, aby přilákalo návštěvníky, v případě, že by zbudovala naučná stezka, veřejnost by o tom měla být informována. Nová naučná a zážitková stezka by mohla přilákat návštěvníky, kteří už ve skalách byli.

Propagace na webu je již v dnešní době samozřejmostí. Na www.adrspach.cz a www.skalyadrspach.cz jsou uvedeny informace o Adršpachu a okolí a také jsou tam zveřejňovány aktuality. Další webovou stránkou, kde by tato skutečnost mohla být uvedena, je www.kladskepomezí.cz. Další částí propagace je informační leták, který je uveden v přílohách. Ten by byl k dostání zdarma v pokladnách u vstupu do skal a v informačních centrech Adršpach a jeho okolí.

V turistické oblasti Kladské pomezí vycházejí pravidelně dvojce turistické noviny. Letní. / Zimní. Broumovsko a noviny Kladské pomezí, které také vycházejí v letním a zimním vydání. I v těchto novinách by se mohl publikovat článek o nově vzniklé stezce.

Vzhledem k tomu, že Naučná stezka nebude hlavní atraktivitou této oblasti (tou zůstane skalní město), placená propagace v turistických bulletiních a časopisech mi připadá zbytečná.

9. Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo vytvoření naučné a zážitkové stezky v turisticky oblíbené oblasti skalního města Adršpašských skal. K nápadu vytvoření naučné stezky mě vedlo především to, že turisté odjíždějí z Adršpachu, aniž by se dozvěděli cokoli o vzniku nebo historii skal. O výjimečnosti fauny a flory, která se v této oblasti nachází.

Dalším účelem stezky by mělo být pobavit a rozptýlit návštěvníky od možné monotónnosti skal.

V první části bakalářské práce je obecná charakteristika CHKO Broumovsko, jejíž je Adršpašské skalní město součástí. Tato charakteristika je zde uvedena aby seznámila čtenáře s lokalitou a upozornila na to, že v okolí Adršpašských skal jsou i další zajímavá místa. Pokud by s touto skutečností byli potenciální návštěvníci včas seznámeni, mohli by v oblasti CHKO Broumovsko strávit více dní, nežli jeden, což by mělo pozitivní vliv na místní ekonomiku a životní úroveň místních obyvatel a podnikatelů v cestním ruchu.

Další část je jakýmsi návodem, který by měl pomáhat při tvorbě naučných stezek. Obsahuje doporučení a nápady, z kterých by se dalo při tvorbě stezky vycházet. Praktické informace které byly nashromážděny při přípravě na tvorbu vlastního návrhu naučné stezky, vycházejí z dotazníkového výzkumu. Dotazníky byly rozeslány provozovatelům naučných stezek, tudíž informace z něho vycházející jsou ověřeny praxí. Z odpovědí mimo jiné vyplynulo, zde je dobré řídit se obecnými doporučeními nebo jak se osvědčil použitý materiál na stavbu informačních panelů v praxi.

Poslední část této bakalářské práce obsahuje vlastní návrh naučné stezky. Naučnou a zážitkovou stezkou Adršpašskými skalami návštěvníky provede skřítek Zvídálek. Tato postavička byla vytvořena uměle, protože jediná pohádková postava, která je s Adršpašským skalním městem spojována, je Krakonoš. Neboť se mi to nezdá úplně ideální a jsem přesvědčena, že Krakonoš patří do Krkonoš a ne do Adršpašských skal, rozhodla jsem se vytvořit tuto fiktivní postavu bez jakékoli návaznosti na tuto oblast. I přesto jsem přesvědčena, že by se tento skřítek vryl do podvědomí snadněji, nežli patron Krkonoš, které jsou vzdáleny několik desítek kilometrů. Rozpracování naučné stezky a především informačních panelů je podrobnější, nežli na návrzích panelů v přílohách. Je to z toho důvodu, že kapitola 7.4. by mohla sloužit i jako tištěný průvodce naučnou stezkou. Ten může obsahovat více informací, než je na informačních panelech. Také to bude součást propagace naučné stezky. K dalším účelům propagace může sloužit navržený leták, který by byl k dostání v informačních centrech v Adršpachu a jeho okolí.

Věřím, že naučná stezka navržená v této bakalářské práci by mohla zpříjemnit pobyt turistům v Adršpašských skalách.

Seznam obrázků a grafů

Obrázek 1 Bludiště	29
Obrázek 2 Hrající kameny	30
Obrázek 3 Plazící tunel	31
Obrázek 4 Kořenový talíř	31
Obrázek 5 Šplhací skála	36
Obrázek 6 Plánek Adršpašského skalního města	39
Graf 1 Délka provozu naučných stezek	16
Graf 2 Délka naučných stezek	16
Graf 3 Počet informačních tabulí na trase	17
Graf 4 Materiál použitý na nosnou konstrukci	17
Graf 5 Materiál použitý na textovou část	18
Graf 6 Spokojenost s použitým materiálem	18
Graf 7 Identifikace naučné stezky	19
Graf 8 Zaměření na cílové skupiny	20
Graf 9 Použití cizích jazyků	21
Graf 10 Zvýšení návštěvnosti po vybudování naučné stezky	22

Seznam použité literatury

- (1) FRIEDL, M., MARŠÁLKOVÁ, M., PETŘÍČKOVÁ, M., POVOLNÝ, F., RIVOLOVÁ, L., VINŠ, A.: *Chráněná území v České republice*. Praha: Informatorium, 1991. ISBN 80-85368-13-7.
- (2) FALTYSOVÁ, H., MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M.: *Chráněná území ČR Královéhradecko, svazek V*. Praha: Artredit, spol. s r. o., 2002. ISBN 80-86064-45-X
- (3) RUBÍN, J., et al: *Národní parky a chráněné krajinné oblasti*. Praha: Olympia, 2003. ISBN 80-7033-808-3.
- (4) *Informační text pro průvodce*. Adršpach: Informační centrum Adršpach, 2009.
- (5) *Národní přírodní rezervace Adršpašsko-teplické skály*. Police nad Metují: AOPK ČR, Správa CHKO Broumovsko, 2008.
- (6) „*Pojďme na to do lesa*“ *Příručka ekologické výchovy a lesní pedagogiky*. Vimperk: Správa NP a CHKO, 2003.
- (7) *Adršpašské skály, podrobný popis prohlídkového okruhu skalním městem*. Náchod: JUKO, 2008.
- (8) MARŠÁKOVÁ-NĚMEJCOVÁ, M., MIHÁLIK, Š., et al: *Národní parky, rezervace a jiná chráněná území přírody v Československu*. Praha: Academia, 1977. ISBN 21-016-77.
- (9) *Vlastnoruční poznámky*. Adršpach: Bohumil Sýkora, 2009.
- (10) SÝKORA, B., *Písaři*. Náchod: Juko, 2007. ISBN 80-86213-30-7.
- (11) Česko. Ustanovení § 79 odst. 1 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ze dne 28. 7. 2005. In *Rozhodnutí ministerstva životního prostředí*. 2005.
- (12) KOUDELKOVÁ, E., *Broumovsko v pověstech*. Liberec: Bor, 2009. ISBN 978-80-86807-73-7.

Seznam internetových zdrojů

- [1] *Co je naučná stezka* [online]. 2010 [cit. 2010-12-11]. Obecně o stezkách. Dostupné z WWW: <<http://www.stezky.info/obecne-o-stezkach/co-je-naucna-stezka.htm>>.
- [2] *Podoba a texty informačních panelů naučné stezky* [online]. 2010 [cit. 2010-13-11]. Tvorba naučných stezek. Dostupné z WWW: <<http://www.naucnoustezkou.cz/podoba-a-texty-informacnich-panelu-naucne-stezky>>.
- [3] *Resort životního prostředí* [online]. 2010 [cit. 2010-08-12]. Správa CHKO Broumovsko. Dostupné z WWW: <<http://www.broumovsko.ochranaprirody.cz/index.php?cmd=page&id=3>>.
- [4] *Maze for kids* [online]. 2010 [cit. 2010-1-12]. Print activities. Dostupné z WWW: <http://www.printactivities.com/Mazes/001_Maze_18x18.html>.
- [5] *Skalní město a jeho okolí* [online]. 2008 [cit. 2010-2-12]. Adršpach. Dostupné z WWW: <<http://www.adrspach.cz/skaly/>>.
- [6] *Šplhací skály* [online]. 2010 [cit. 2010-6-12]. Bezpečná dětská hřiště. Dostupné z WWW: <<http://www.hagspraha.cz/sport-stone-climb-stone-p-49.html>>.
- [7] *Skalní město a jeho okolí* [online]. 2008 [cit. 2010-3-12]. Adršpach. Dostupné z WWW: <<http://www.adrspach.cz/skaly/krizovy-vrch.html>>.