

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra botaniky a fyziologie rostlin



Naučná stezka Tiché údolí Roztocký háj: environmentální výchova, hodnocení, medializace

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Ludmila Rubešová

Vedoucí práce: Mgr. Milan Skalický, Ph.D.

© 2015 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci „Naučná stezka Tiché údolí Roztocký háj: environmentální výchova, hodnocení, medializace“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne: 08. 04. 2015

Podpis: Ludmila Rubešová

Poděkování:

Srdečně děkuji především vedoucímu mé diplomové práce Mgr. Milanu Skalickému PhD. za jeho odborné vedení, rady a odbornou pomoc při jejím zpracování. Můj dík patří i všem spolupracovníkům a přátelům, kteří nezištně pomáhali při sběru dat a poskytli mi všechny potřebné informace. Nejbližší rodině a mým blízkým pak náleží poděkování za jejich toleranci, podporu a pochopení v průběhu celého mého studia.

Naučná stezka Tiché údolí Roztocký háj: environmentální výchova, hodnocení, medializace

Souhrn:

Naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj je předem určená trasa přibližující hlavně přírodovědné zajímavosti okolí, které jsou představovány na jednotlivých zastávkách pomocí informačních panelů. Stezka prochází dvěma chráněnými územími, a to přírodní rezervací Tiché údolí – Roztocký háj a přírodní rezervací Údolí Únětického potoka.

Cíle práce bylo zhodnocení naučné stezky z hlediska funkčnosti a estetičnosti. Provedena byla dokumentace zastávek naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj.

Hlavní použitou metodou byla observace a dotazníkové šetření v oblasti Tichého údolí – Roztocký háj. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 74 respondentů. Ze zkoumání všeobecně vyplývá, že z odpovědí by se dal vytvořit představitel výběrového souboru, kterým by byla vysokoškolsky vzdělaná žena ve věku 36 – 55 let, bydlící ve městě. Pomocí dotazníkového šetření bylo zjištěno, že se potvrdila hypotéza, že informovanost návštěvníků přispívá k větší návštěvnosti. Celkem tak odpovědělo 72 respondentů. Dále se potvrdila hypotéza, že se dá tato konkrétní stezka využít k environmentální výchově. Kladně odpovědělo 61 respondentů. Naopak byla vyvrácena hypotéza, že naučné stezky určené pouze pro pěší by byly méně navštěvované. Tady mohli respondenti zaškrtnout i více odpovědí a výsledky byly velmi těsné. Pěší stezky získaly 53 hlasů, cyklistické 52 hlasů. Pak nastává propad, kdy vodácké stezky získávají 24 hlasů a jezdecké 23 hlasů.

Dále bylo zjištěno, že se jedná o naučnou stezku s lehkou obtížností, která je dlouhá 7 km, a to ji řadí do kategorie středně dlouhých tras, což odpovídá informacím sdělovaným v různých publikacích. Stezka má dvanáct informačních panelů zaměřených na přírodu místní lokality. Při revizi informačních panelů bylo zjištěno, že čtyři panely musí být vyměněny z důvodů poničení vandaly. Na základě zjištěných výsledků a provedenou diskuzí se dá konstatovat, že stezka odpovídá obvyklému zpracování. Shrnuje mnoho zajímavých informací o flóře a fauně představované lokality s ukázkou lidské činnosti.

Klíčová slova: dotazník, environmentální výchova, hodnocení, medializace, naučná stezka

The nature trail Silent valley – Roztoky grove (Czech Republic): environmental education, analysis, medial processing

Summary:

Nature trail Tiché údolí - Roztocký háj is a predetermined route approaching mainly natural attractions of surroundings, which are represented at individual stops by the information panels. The trail passes through two protected areas - Nature Reserve Tiché údolí - Roztocký háj and Nature Reserve Údolí Únětického potoka.

Appreciation of this trail in terms of functionality and aesthetics was the aim of this study. There was performed a documentation of the trail stops.

The mainly used methods were observation and survey in area Tiché údolí - Roztocký háj. The questionnaire survey was attended by 74 respondents. From this research generally result, that there can be created a representative person, which would be college educated woman aged 36-55 years residing in the city. By using this survey we can confirm the hypothesis, that visitors' awareness contributes to more traffic. 72 respondents answer this question like this. Further there was confirmed the hypothesis that this particular trail can be used for environmental education. 61 respondents answered positively. Conversely there was disproved hypothesis that nature trails for pedestrians only would be less popular. Here respondents could check more than one answer, and the results were very tight. Walking trails received 53 votes, cycling trails 52 votes. Then comes the fall, when canoeing trails recieved 24 votes and riding trails 23 votes.

It was also found that it is a nature trail with a slight difficulty, which is 7 km long and that puts it in the category of medium-haul routes, which corresponds to the information conveyed in various publications. The trail has twelve information panels focused on the nature of the local area. In the revision was found, that four of them have to be replaced for reasons of vandalism. Based on the results and conducted discussions we can say that the path corresponds to the usual treatment. It summarizes a lot of interesting information about the flora and fauna of this location with demonstration of human activity.

Key words: survey, environmental education, reviews, medialisation, nature trail.

Obsah

1	ÚVOD	7
2	CÍL PRÁCE A VĚDECKÁ HYPOTÉZA	8
3	LITERÁRNÍ REŠERŠE	9
3.1	ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA, VZDĚLÁNÍ A OSVĚTA.....	9
3.2	NAUČNÉ STEZKY	11
3.3	PŘÍRODNÍ POMĚRY NAUČNÉ STEZKY TICHÉ ÚDOLÍ – ROZTOCKÝ HÁJ.....	19
4	METODIKA	23
4.1	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	24
4.2	POPIS ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ TICHÉ ÚDOLÍ – ROZTOCKÝ HÁJ.....	24
4.3	NAUČNÁ STEZKA TICHÉ ÚDOLÍ – ROZTOCKÝ HÁJ.....	25
5	VÝSLEDKY	29
5.1	VÝSLEDKY DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ	29
5.2	ANALÝZA ZASTÁVEK.....	39
5.2.1	<i>Zastávka č. 1 „Vltavské údolí“</i>	39
5.2.2	<i>Zastávka č. 2 „Výhlídka na hradiště Zámka“</i>	41
5.2.3	<i>Zastávka č. 3 „Roztocký háj“</i>	42
5.2.4	<i>Zastávka č. 4 „Obec Roztoky“</i>	43
5.2.5	<i>Zastávka č. 5 „Maxmiliánka“</i>	44
5.2.6	<i>Zastávka č. 6 „Spálený mlýn“</i>	45
5.2.7	<i>Zastávka č. 7 „Tůmův mlýn“</i>	46
5.2.8	<i>Zastávka č. 8 „Trojanův mlýn“</i>	47
5.2.9	<i>Zastávka č. 9 „Soutěska pod Holým vrchem“</i>	48
5.2.10	<i>Zastávka č. 10 „Holý vrch - Alšova vyhlídka“</i>	49
5.2.11	<i>Zastávka č. 11 „Kaple sv. Václava“</i>	50
5.2.12	<i>Zastávka č. 12 „Starý Suchdol“</i>	51
5.3	NAVROVANÉ ÚPRAVY NAUČNÉ STEZKY TICHÉ ÚDOLÍ - ROZTOCKÝ HÁJ.....	52
6	DISKUZE	55
6.1	DISKUZE K DOTAZNÍKOVÉMU ŠETŘENÍ.....	55
6.2	DISKUZE K NAUČNÉ STEZCE TICHÉ ÚDOLÍ – ROZTOCKÝ HÁJ.....	56
7	ZÁVĚR	59
8	POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE:	60

PŘÍLOHY:

1 Úvod

Diplomová práce je zaměřena na aktuální témata jako je životní prostředí, které se dotýká každého z nás.

Mohlo by se zdát, že Česká republika je nevyčerpatelnou zásobárnou pro poznávání našich přírodních krás, ale nemusí tomu být věčně. Kvůli našemu chování k přírodě se může přihodit, že za pár let nebudeme mít co poznávat.

Naše země není velká, ale se svou nezaměnitelnou polohou ve střední Evropě jsou tady zastoupeny snad všechny typy krajiny. O tak jedinečně bohatou a pestrou přírodu je nutno neustále pečovat. Je tedy povinností každého jedince pečovat o to, aby přírodní bohatství přetrvalo pro následující generace.

Naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj je umístěna v chráněném území. Stezka vede členitým terénem bohatým na vzácnou flóru a faunu, která souvisí s mnohými přeměnami krajiny. Procházka po stezce nabízí spoustu krásných a nezapomenutelných výhledů do krajiny.

Pokud není uvedeno jinak, fotografie a grafy v textu jsou vždy autorské.

2 Cíl práce a vědecká hypotéza

Cílem diplomové práce je zhodnocení naučné stezky (NS) z hlediska funkčnosti a estetičnosti a dokumentace jednotlivých zastávek naučné stezky „Tiché údolí – Roztocký háj“. Součástí práce je i vlastní fotodokumentace. Dalším cílem je analýza informovanosti občanů o naučných stezkách pomocí dotazníkového šetření (Příloha číslo 1), dále pak bude zjištěn potenciální zájem o naučné stezky.

Tato práce by měla vyzdvihnout přírodní krásy naučné stezky „Tiché údolí – Roztocký háj“. Myšlenkou této práce jsou návrhy na vylepšení této stezky.

Práce se opírá o teoretické poznatky a výsledky vlastního průzkumu.

Hypotézy

- 1) Přispívá informovanost o naučných stezkách k její vysoké návštěvnosti?
- 2) Lze infrastrukturu stezky využít k environmentální výchově?
- 3) Jsou naučné stezky určeny pouze pro pěší turistiku méně navštěvované?

3 Literární rešerše

3.1 Environmentální výchova, vzdělání a osvěta

Začátek environmentální výchovy pochází ze 70. let 20. století. Na konferenci v Tbilisi v roce 1977 byly přijaty základní definice environmentální výchovy, ze kterých se vychází dodnes (Horká, 2005).

Environmentální výchova míří v ekologické výchově člověka ke komplexním vědomostem, smýšlení a hodnotám, umožňujících člověku jednat a počínat si v souladu s potřebami ohleduplného přístupu k přírodě. Ze zvládnutí ekologické výchovy vyplývá znalost obecné zákonitosti evoluce přírody a společnosti, pochopení jejich vzájemného spojení, pochopení důležitosti přírody a nutnosti harmonie ve vztahu člověka k přírodě (Ganguly, 1997).

Environmentální výchova monitoruje historické, ekonomické, kulturní a politické názory, které působí na životní prostředí (Činčera, 2007).

S environmentální výchovou je nutné začít již u dětí zábavnou a instruktážní formou, která je vybaví odpovídajícími znalostmi, dovednostmi a motivací (Matějček, 2007).

V ČR zaštiťuje environmentální výchovu, vzdělávání a osvětu (EVVO) Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT) (Daňková a kol., 2009).

Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta zařazuje aktivity jak ve formálním vzdělávání (škola), tak i v neformálním (volný čas). Naléhá v první řadě na porozumění životního prostředí a na nezbytnost poznávání vzájemného přístupu člověka a životního prostředí (Daňková a kol., 2009).

Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta je jedním z hlavních opatření k ochraně životního prostředí a je jedním z nástrojů k naplnění udržitelného rozvoje (Daňková a kol., 2009).

Ve sféře středoškolského vzdělávání má za povinnost rozvinout zvláště získání praktických dovedností pro pobyt a chování v přírodě a použití principů udržitelného způsobu života (Daňková a kol., 2009).

Hlavním cílem EVVO není jen vytvořit pozitivní postoj k životnímu prostředí, respekt k životu ve všech jeho podobách, znalost a péče o prostředí, ale i porozumění vzájemné provázanosti oblasti sociální, kulturní a ekonomické (Daňková a kol., 2009).

Cíle Environmentální výchova, vzdělání a osvěta

Rozvoj cílů úzce souvisí s komplexními změnami ve výchově a vzdělávání. Cílem přestává být souhrn vědomostí o něčem, ale kompetence člověka konat. K jednoznačnému znění, co z toho vyplývá pro způsob vyučování na školách, dochází po roce 2000 (Kulich a Sokolovičová, 2007).

EVVO má za cíl objektivně informovat o situaci a vývoji životního prostředí. To znamená, že lidem, kteří ztratili přímý styk s přírodou, se musí vrátit povědomí o prostředí, ve kterém se pohybují, aby si začali počínat ohleduplně a předvídavě, což vyžaduje určité dovednosti a vědomosti, a v první řadě silnou motivaci ke kladným změnám, které povedou k funkčnímu a neporušenému prostředí okolo nás (Kulich a Sokolovičová, 2007).

Jejím hlavním cílem je zodpovědné chování v přírodě a vůči ní, tedy takové chování, kdy při rozhodování berou lidé v potaz následné dopady vlastního rozhodování na životní prostředí. Svým začleněním do aktivit vedoucích ke zvýšení kvality životního prostředí tak zlepšují kvalitu života sobě, ostatním i budoucím generacím (Daňková a kol., 2009).

Environmentální interpretace

Environmentální interpretace je proces komunikace, jehož účelem je pomoci odhalovat významy a vztahy našeho kulturního a přírodního dědictví, a to prostřednictvím zapojení předmětů, artefaktů, krajiny a pamětihodností (Evans, 2004). Environmentální interpretace je proces, při kterém návštěvníci vstupují do edukačního procesu jako aktéři. Zde zapojují především své smysly, jsou inspirováni a provokováni k zamyšlení a samostatné činnosti. Back a Cable chápou interpretaci jako aktivní výchovnou činnost, která pomáhá odhalovat význam a smysl našich kulturních historických zdrojů (Back et Cable, 2002). Environmentální interpretace představuje formu výkladu, který zjednodušuje myšlenky tak, aby je publikum dokázalo co nejlépe pochopit a sdílet. Kromě přeformulování informací do srozumitelnější podoby, umí efektivní a přesvědčivá interpretace vytvořit mezi účastníkem a předmětem výkladu vztah. Environmentální interpretace může působit i jako motivační faktor vedoucí ke změně chování a myšlení. Změna chování představuje hlavní a prioritní cíl environmentální interpretace. V některých ohledech může interpretace připomínat i zákony trhu. Aby byla účinná, musí dobře znát a pochopit své publikum včetně jeho potřeb. K tomu, aby úspěšně dosahovala svých požadovaných cílů, musí dodržovat jisté zásady a používat specifické metody a pomůcky. Interpreti musí mít výborné komunikační schopnosti a znalosti v přírodní a kulturně historické rovině, týkající se především jejich pracoviště. Kvalifikovaní

a zkušením interpretů dokáží skrze své interpretace vyvolat u posluchačů zájem, akci, úžas, někdy dokonce i slzy. Skrze interpretaci by návštěvníci měli být vyprovokováni k objevování souvislostí a učení se jak v přírodní, tak kulturní sféře. Pochopit, jak zodpovědně a moudře nakládat s přírodními zdroji, a přitom hledat a nacházet cesty, jak minimalizovat lidský vliv na přírodní prostředí. Interpretace pomáhá lidem otevřít oči (Back et Cabel, 2002).

Back a Cable (2002) dělí interpretaci dále na personální (osobní) a nonpersonální (neosobní). Personální interpretace používá při realizaci programů sílu mluveného slova, příběhu, prezentaci, show, vypravěčskou linku či procházky. Děje se tak za účasti interpreta, který má zde nejdůležitější funkci. Svou osobností, přístupem a verbálním projevem by měl umět zaujmout své posluchače. Nonpersonální interpretace používá odlišnou formu. Probíhá bez doprovodu interpreta a návštěvník si sám určuje tempo a sled aktivit. Sem řadíme naučné panely s informacemi o lokalitě, tištěné průvodce, pracovní listy či interaktivní programy na počítači. Výhodou interpretace 21. století je, že může používat moderní pomůcky jako například mediální nosiče, počítače, internet, digitální fotografie apod. (Back et Cable, 2002).

Rozdíly mezi environmentální výchovou a interpretací

Environmentální interpretace je často zaměňována nebo spojována s environmentální výchovou. Obě oblasti mají mnoho společného a panuje mezi nimi úzký vztah. Některé cíle a podobnosti ve výstupech mají obě disciplíny dokonce identické. To vedlo k přesvědčení, že environmentální výchova a environmentální interpretace jsou vlastně totožné (Knapp, 1997). V zájmu rozvoje úspěšného partnerství však musí být rozdíly mezi environmentální interpretací a environmentální výchovou zachovány, a to navzdory panujícím podobnostem.

Mohlo by se zdát, že domnělý pomalý růst oboru environmentální interpretace je způsoben tím, že se interpretace vyvíjí ve stínu environmentální výchovy. Knapp (1997) tuto hypotézu potvrzuje častou záměnou pojmů environmentální interpretace s pojmem environmentální výchova. Nedostatečné odlišování přitom škodí oběma směrům. Jistá kompatibilita mezi environmentální výchovou a interpretací existuje a odborníci ji nevyklučují. Dokonce tvrdí, že je vzájemně výhodná a doporučují ji (Knapp, 1997). Podle Knappa (1997) je navíc možné, aby interpreti vzdělávali a učitele interpretovali.

3.2 Naučné stezky

Naučné stezky jsou jedním střípkem z mnoha možností, jak pomoci lidem opět objevit přírodu a pochopit ji (Klonfarová, 1999).

Naučné stezky vedou přírodně i kulturně zajímavými územími a oblastmi, ve kterých

jsou vyznačené výchovně vzdělávací trasy. Na stezkách nebo v jejich blízkosti jsou vybrány nejzajímavější objekty a zajímavosti, které jsou na zastávkách vysvětleny (Čeřovský a Záveský, 1989).

Čas ukázal, že naučné stezky jsou zvláště příhodné k ekologické výchově a rozvinutí intenzivnějších činností u dětí a mládeže. Jsou masivním prostředkem výchovy návštěvníků. Specifickou kategorií veřejnosti jsou děti a naučné stezky obracející se k dětem (Hálková a kol., 1994).

Naučné stezky mají ukazovat vzájemné postoje v přírodě, okamžiky dějin a vývoj krajiny, a to ne odděleně od jedince a jeho vlivu (Klonfarová, 1999).

Podle Modrého (2003) naučné stezky nejsou zaostalou formou, svědčí o tom jejich dynamičnost odrážející dění v ekologické výchově.

Naučné stezky (NS) jsou specifický typ turistického venkovního značení, seznamující návštěvníky s přírodovědnými či kulturními pozoruhodnostmi okolí. Od normální turistické trasy se obvykle liší sérií informačních panelů (Příloha č. 2), umístěných na jednotlivých zastávkách po celé délce trasy naučné stezky. Základní typ naučné stezky je určen pro pěší, ale existují i cyklistické, vodácké, pro běžkové lyžaře a další (Čeřovský, 1982).

Význam a úkol naučných stezek

Moderní naučné stezky by měli tvůrci zaměřit na poslání informační, motivační, relaxační a regulační. Informační poslání těsně souvisí s výchovou a vzděláváním. Na trase se návštěvník seznamuje s jednotlivými zajímavostmi a ději. Účastník nejen že získává nové zkušenosti, ale také znalosti. Seznamování se s okolním prostředím a kladné prožitky během cestování po stanovištích NS vedou k navázání pocitového postoje a motivují k aktivní pozornosti zaměřující se na životní prostředí. Regulační funkce se využívá hlavně v chráněných územích, kde je potřeba regulovat postup příchozích tak, aby nejohroženější místa zůstala zachována, a přesto aby návštěvník odjížděl s pocitem, že mu bylo umožněno vstoupit na nejpozoruhodnější místa dané lokality. S ohledem na to, že zvýšená návštěvnost nesmí poničit přírodní poměry a díla, jsou cesty ve zranitelných lokalitách vybaveny zvláštními stavbami jako jsou chodníky, můstky, žebříky, zábradlí apod. (Příloha č. 3). V nejkrajnějších situacích je nutno vést stezku zcela mimo nejohroženější oblasti (Hálková a kol., 1994).

S ohledem na působení naučné stezky na návštěvníky plní poslání informační, výchovně vzdělávací, vybízející (návštěvník se aktivně účastní na ochraně životního prostředí), estetickou, motivační, propagační a didaktickou. Naučné stezky mají ve vztahu k přírodnímu prostředí především poslání ochranné (Čeřovský a Záveský, 1989).

Naučná stezka nemá být jen seznamem přírodnin. Má předvádět vzájemné postoje v přírodě, okamžiky historického vývoje přírody a krajiny (Klonfarová, 1999).

Základním posláním NS je odhalit, jak jedinec do přírody zasahoval a zasahuje. Hlavním cílem naučné stezky je aktivovat návštěvníka. Probudit v něm zájem o přírodu, spolupráci k ochraně přírody a zájem o životní prostředí (Čeřovský a Záveský, 1989).

Historie naučných stezek

Na území dnešní České republiky byla otevřena první trvalá naučná stezka k příležitosti Dnů ochrany přírody ve Středočeském kraji ve státní přírodní rezervaci Medník na Sázavě roku 1965 (Čeřovský a Záveský, 1989).

Podle Čeřovského a Záveského (1989) se turistům i školním výletům roku 1986 nabízelo 104 naučných stezek. Růžička (2004) uvádí, že na území České republiky existuje 350 naučných stezek a jejich počet neustále vzrůstá, o rok později se Drábek (2005) domnívá, že jejich počet je na 400, zároveň tvrdí, že značný počet má značení a panely v neudržovaném a nepoužitelném stavu.

Musíme poznamenat, že jen malá část ze stezek je zakládána ve spolupráci s Klubem českých turistů, a protože stavění NS není v České republice nijak povinně evidováno ani centrálně řízeno, lze se jejich počet jen domnívat.

Je pěkné, že se NS tak rychle budují, ale nebylo by rozumnější investovat do údržby stávajících stezek, než je nechat chátrat a vytvářet nové?

Na serveru Ministerstva životního prostředí je přehled českých naučných stezek. Seznam naučných stezek je členěn abecedně, podle okresů, podle uživatelů (pro pěší, pro děti, pro lyžaře, pro cyklisty, pro tělesně postižené, pro vodáky) i podle naučného obsahu (botanika, zoologie, zemědělství a chovatelství, lesnictví, rybníkářství a rybářství, ekologie, archeologie, historie, etnografie, geologie, mineralogie, hornictví a těžba surovin, technika) (Motyčková, 2009).

Typy naučných stezek

Podle Čeřovského a Záveského (1989) mají naučné stezky různá kritéria rozdělení:

- způsobu obsluhy
- zaměření
- délky trasy
- způsobu využití

- vybavení
- cílové skupiny

Podle způsobu obsluhy dělíme naučné stezky na:

S průvodcovskou službou – požadují vysoké nároky na průvodce, zvláště co se týká obsahové a odborné úrovně výkladu. Jednou z výhod je schopnost podřídit se návštěvníkům (jejich zájmům, věku, časovým možnostem) i počasí (Čeřovský a Záveský, 1989).

Samoobslužné – návštěvník trasu prochází samostatně s průvodním textem nebo naučnou stezkou poznává prostřednictvím naučných panelů. Nespornou výhodou je, že návštěvník si sám určuje tempo a čas podle své fyzické zdatnosti a počasí. S tímto typem stezek se u nás setkáváme nejčastěji. V 21. století se rozšiřuje elektronický průvodce, kterého si na začátku půjčíte a na konci vrátíte. Nejvíce se s touto technikou setkáme v muzeích a informačních centrech (Čeřovský a Záveský, 1989).

S kombinovaným výkladem – zřizovatel NS má pověřené pracovníky, kteří poskytnou doprovod a osobní výklad po trase předem nahlášeným skupinám (Čeřovský a Záveský, 1989).

Podle zaměření:

Monotematicky (parkové či zahradní, v arboretech, stezky zaměřené na jednotlivé objekty neživé přírody apod.) (Čeřovský a Záveský, 1989).

Polytematické (kombinované) stezky – objevují se většinou v případech, jako: kulturně historické, přírodovědné, přírodovědně ochranné nebo turisticky vlastivědné (Čeřovský a Záveský, 1989).

Podle délky trasy členíme naučné stezky do následujících kategorií:

- **krátké trasy** – zpravidla okružní do 5 km, obsahově bohaté
- **středně dlouhé trasy** – od 5 km do 15 km, někdy s různým výchozím místem a cílem, někdy okruh, s poměrně bohatou obsahovou náplní,
- **dlouhé** – přes 20 km, někdy rozdělené na etapy, vlastivědně turistického charakteru (Motyčková, 2009).

Dělení podle lokalizace: – stezky procházející chráněným územím

– trasy ve volné přírodě (Čeřovský a Záveský, 1989).

Dělení naučných stezek podle cílových skupin:

NS jsou určeny odlišným cílovým skupinám (děti a mládež, široká veřejnost, osoby s různými druhy postižení nebo odborníci – lesníci, geologové). Jednotlivé naučné stezky mohou být určeny pro pěší, cyklisty nebo pro osoby s omezenou schopností pohybu (vozičkáři, rodiče s kočárkem). Česká republika se může pochlubit i s několika vybudovanými vodáckými stezkami (Motyčková, 2009).

Budování a údržba naučných stezek

Stavět naučnou stezku nemůžeme všude. Na některých turisticky značených cestách lze vybudovat hezkou naučnou stezku. Rozhodně naučnou stezku nelze vytvářet z každé turistické cesty. Naučná stezka je náročná jak na přípravu, samotnou tvorbu, údržbu a inovaci, tak na čas i peníze (Čeřovský a Záveský, 1989).

Zakládání naučných stezek

Při zakládání naučných stezek se návrh předkládá všem příslušným a zainteresovaným složkám při projednávání plánu zpravidla o velikosti 3 – 10 stran tiskopisu, který má obsahovat tyto hlavní body:

- **poslání** – co sledujeme zřízením dané stezky
- **stručný popis trasy** – výchozí a cílové zastávky
- **zastavení** – počet zastávek, lokalizace, tematika, interpretace
- **vyznačení a úprava trasy** – zvolená značka, potřebné technické úpravy
- **způsob výkladu** – určení typu stezky (s průvodcem aj.) a formy výkladu, brožury
- **provoz naučné stezky** – využití, údržba
- **přílohy** – mapka nebo plánec, náčrty výtvarného řešení zastávkových panelů

(Čeřovský a Záveský, 1989).

Turistické značení

Turistická označení (Foto č. 1) je symbol nebo tabulka, jejímž cílem je poskytnout turistům informaci o směru cesty a vzdálenostech, popřípadě další doplňující informace. Turistické značky jsou soustavou turistického značení (Čeřovský a Záveský, 1989).



Foto č. 1 Turistická značka

Podle cíle můžeme turistické značky a značení dělit na:

- Turistické značky pro pěší turistiku
- Turistické značky pro cykloturistiku (viz též cyklotrasa)
- Turistické značky pro lyžaře
- Městské informační systémy
- Mapové (topografické) značky v turistických mapách (Čeřovský a Záveský, 1989).

Naučné stezky většinou obsahují kolem 10 až 15 zastávek (Růžička, 2004).

Značení naučných stezek (Foto č. 2) bývá vyznačeno značkami tvořenými bílým čtvercem o rozměrech 10 x 10 cm, který je protnut úhlopříčným zeleným pruhem o šířce 3 cm vedeným z levého horního rohu do pravého dolního rohu, s mezerou asi 5 mm mezi zeleným pruhem a oběma jím vytvořenými bílými trojúhelníky. U značky musí být přidána oranžová číslice zastávky. Stejný číselný odkaz je pak uváděn v tištěné brožuře naučné stezky (Růžička, 2004).



Foto č. 2 Naučná stezka

Značky musí být viditelné za všech okolností již z dálky a umisťují se vzájemně na dohled. Dělají se značky buď malované (na stromy, skály), vyrobené z plechu či plastové hmoty nebo je nacházíme na značkářských kolících (Příloha č. 4) (Motyčková, 2009).

Musíme mít na paměti v jakém ročním období (zima nebo léto) značení provádíme a je nutno počítat s tím, že v různých obdobích roku může být schováno vzrostlou vegetací – křovinami apod. (Motyčková, 2009).

Stezku vyznačujeme vždy obousměrně, ne jenom od počátečního místa ke konečnému. Turisté na ni mohou vyrážet z důvodu lepší dopravní dostupnosti v opačném směru (Čeřovský a Záveský, 1989).

Nařízené značení naučných stezek konají značkaři KČT (Klub českých turistů). Značení je třeba pravidelně obnovovat (Motyčková, 2009).

Značky mají být co nejlépe zabezpečené proti poškození vandaly a zcizení a odolné proti vlivům počasí (Motyčková, 2009).

Jestliže NS kompletně vede po stávající turistické stezce, zanechá se jako základní značka turistické cesty. Bezdůvodným souběhům odlišně značených cest se zpravidla vyhýbáme. K zjednodušení orientace pomáhají směrovky a tabulky (Čeřovský a Záveský, 1989).

Informační panely (tabule)

Stezky mohou být dále doplněny na zastávkách stojícími informačními panely, které jsou bezpochyby nepřehlédnutelnou součástí naučné stezky. Tyto panely mají naučnou povahu a podobu vzdělávacích textů, ilustrací a fotografií, podávají návštěvníkům vědomosti o přírodních, vlastivědných či historických zajímavostech v okolí (Čeřovský a Záveský, 1989).

Kromě Klubu českých turistů (KČT) značí tento typ stezek ještě organizace ochránců přírody, různé zájmové a účelové organizace, obce atd. (Motyčková, 2009)

Způsob realizace bývá různý, nejčastěji se uplatňuje jako podklad dřevo. Vybraný materiál se má co nejvíce hodit do přirozeného prostředí. Při volbě materiálu je nutno uvážit jeho trvanlivost proti přirozeným vlivům (sluneční záření, déšť, mráz). Dalšími měřítky posuzování zvoleného materiálu jsou odolnost proti působení vandalů a vysoká životnost, náklady na zhotovení a údržbu atd. (Čeřovský a Záveský, 1989).

Vysvětlujícím panelům a jejich obsahové informaci je zapotřebí věnovat zvláštní péči. Na mnohých stezkách jsou tabule jediným komunikačním zdrojem mezi turistou a tvůrcem. Text má být stručný, jasný, dostatečně velký, přitom srozumitelný a čtivý. V žádném případě by se čtenář neměl nudit. Vyvarujeme se zbytečnému užívání cizích slov, nepoužíváme mnohoznačné vyjádření. Podávané informace musí zaujmout především zajímavostí (Růžička, 2004).

Na počáteční a poslední tabuli NS má být uveden kontakt na správce. Turisté, kteří na stezce objeví závadu či nedostatek, mají příležitost spojit se s provozovatelem a uspišit tak jejich opravu.

Správná informační tabule (panel) má obsahovat:

- *název naučné stezky* (uvedený zřetelně v záhlaví každého panelu),
- *pořadové číslo a název zastávky* (uvedené jako podtitul),
- *plánek stezky* s vyznačením trasy a umístěním zastávek, označení zastávky u níž turista právě stojí (na úvodním panelu by měl být podrobnější a větší plánek, na každém dalším panelu stačí menší, schematičtější) (Čeřovský a Záveský, 1989).

Každý text na informační tabuli (panelu) má vypadat takto:

Motyčková (2009) uvádí, že text by nikdy neměl kázat. Text by měl klást důraz na oboustranné působení, kontakt, sdělování turistům, nevтіravě se v nich snažit vyvolat zaujetí o existující problematiku.

Text by měl být:

– *co nejkratší* – vyvarovat se pozvolným a obsáhlým popisům, mluvit hned k věci.

– *významově uspořádaný* – rychlá orientace pro turisty (tj. např. jasně *vyznačit nadpisy* různých úrovní).

– *srozumitelný* – tj. bez cizích slov (pokud nejsou zároveň ihned vysvětlena), latinských názvů apod.

– *pravopisně, stylisticky a typograficky správný* – tj. bez překlepů, pravopisných chyb apod. (Motyčková, 2009).

Motyčková (2009) uvádí, že za všeobecně nejvhodnější pokládáme informační tabule s minimem textu a s nadvládou obrázků a fotografií. Jsou na první dojem zajímavé a dostupné široké veřejnosti (dětem i dospělým). Pro seznámení s flórou a faunou jsou vhodné kvalitní fotografie, pořízené nejlépe přímo v konkrétní oblasti nebo velmi kvalitní kresby. Všechno musí být jasně pochopitelné a co nejjednodušší.

Medializace naučných stezek

Bizubová (2000) ve své knize uvádí, že vynikající možností, jak otevřít naučnou stezku a přitáhnout širokou veřejnost i odborníky, je slavnostní otevření.

Naučnou stezku je možno celoročně zviditelnit v očích veřejnosti pomocí tisku, rozhlasu, televize, internetu, sociálních sítí a akcí pro veřejnost (Bizubová, 2000).

Daná naučná stezka by měla mít provozovatelem zajištěny odkazy v příbuzné literatuře a na internetových stránkách. Reklamní materiály by měly být k dostání v informačních centrech, školách, organizacích zabývajících se ekologickou výchovou, centrech volného času aj. (Bizubová, 2000).

Do této doby se naučné stezky nestaly součástí vytvářeného turistického informačního systému. Důvodem nedostačujícího uvědomění si vyskytujících se naučných stezek je současná rozmanitost jejich zřizovatelů. V dnešní době doposud neexistuje sjednocená evidence všech NS (Bizubová, 2000).

Varianty k naučným stezkám

Naučné body mají vzhled informačních panelů, vyznačují důležité přírodní cennosti, jsou umístěny kolem sítě turisticky označených cest. Podávají informace o nejvýznamnějších pozoruhodnostech. Odlišnost od naučných stezek je v tom, že se nesnaží o kompletní ohodnocení všech přírodně – kulturních hledisek stezky. Individuální body lze sestavovat za sebou a navrhovat do sítě a to je jejich přednost (Čeřovský a Záveský, 1989).

Naučné oblasti tvoří vymezené území, v němž ukázky těsně souvisejí s okolním přirozeným prostředím. V takových lokalitách bývají mnohokrát postaveny zvláštní přístroje, které turistům umožňují doplňkové služby. V České republice jsou to zejména zpřístupněné jeskyně s průvodcovskou službou, zoologické a botanické zahrady, arboreta (Čeřovský a Záveský, 1989).

Ekomuzeum nám nevšední formou představí přírodu a kulturu v historickém vývoji. Předměty tady zařazené nejsou prostými vzorky koncentrovanými na stejném místě, ale jsou v co největší uskutečnitelné míře včleněny do krajiny, kam patří. Ekomuzeum se snaží o uchování přirozených a kulturních předmětů v krajině jako pozorovatelů existence člověka a jeho vztahů k životnímu prostředí. U nás pokračujeme ve zvyklostech skanzenů v přírodě (Čeřovský a Záveský, 1989).

3.3 Přírodní poměry naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj

Geologické a geomorfologické podmínky

Oblast se řadí z geomorfologického hlediska ke komplexu Pražské plošiny. Skalní podloží formují proterozoické sedimenty hornin (břidlice, silicity), z něhož v západní části vyčnívají buližníkové hrboly – Kozí hřbety (Kovanda a kol., 2001).

Ve čtvrtohorách vznikala silná usazující činnost, která přispěla ke vzniku říčních teras. Suchdolská terasa je významnou oblastí vázanou na úroveň nejvyšších říčních teras. V jejím profilu se uchoval interglaciál ve formě písčitých a hlinitých pěnoveců. V nadloží písčitých štěrků suchdolské terasy leží sladkovodní slíny vydatné na přítomnost fosilních měkkýšů (Kovanda a kol., 2001).

Výplň údolí formují holocenní nivní sedimenty na písčitých štěrcích. V síle geologické vrstvy od 2 do 5 metrů se svisle střídají písčité, hlinité a jílovité sedimenty. Časté jsou glejové půdy, kdežto na skalnatých úsecích se vytvořily rankery, černozemě na spraši (zavětrší na východních svazích) a hnědé půdy. V místech Trojanova mlýna byla nalezena niva mocná 12 m (Kovanda a kol., 2001).

Příroda

Příroda má za sebou mnohé přeměny a vydatnou historii.

Nejdřív ji tvořily jen přírodní síly – ve čtvrtohorách postupně vznikal působením vodních toků vltavský kaňon a ten svojí různorodostí a členitostí podmínek přispíval k roznošení rostlin a živočichů. V pravěku se přidalo působení člověka, které trvá dodnes – lidé tu trvale žijí již 7000 let (Kubíková a Molíková, 1981).

Jako většina české krajiny prošla i tato oblast v předcházejících dvou staletích výraznými proměnami. Údolní nivu Únětického potoka dříve přetvořilo budování místních čtyř mlýnů s mlýnskými nádržemi a náhony, v jejich sousedství vznikly kosené louky. Mlýnský provoz ale časem zanikal (Jirásek, 2009).

Díky tradiční pastvě velkého počtu domácích zvířat, hlavně ovcí, je většina svahů prakticky odlesněna. Když pastva v polovině 20. století ustala, byla část ploch zalesněna. Na část se spontánně rozšířily náletové dřeviny, které vytvořily dnešní druhotné lesní porosty (Kubíková a Molíková, 1981).

V přírodní památce Sedlecké skály se uchovaly významné fragmenty skalních stepí a četná společenstva skal. V přírodní rezervaci Roztocký háj – Tiché údolí se na určitém úseku uchoval přirozený les a v něm se nacházejí významné a charakteristické druhy fauny bezobratlých. V přírodní rezervaci Údolí Únětického potoka patří k nejvýznamnějším potoční niva a pozůstatky vřesovišť na severních svazích. Na jižních svazích údolí roste bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*), křivatec český (*Gagea bohemica*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) a další (Kubíková a Molíková, 1981).

Většinu plochy chráněného území, což je až 90 %, tvoří lesní porost. Stromové patro je tvořeno především černýšovou dubohabřinou, bukovou doubravou, vřesovou doubravou a habrovou javořinou. Les je z části přirozený a souvislý, ale z části nepřirozený s přítomností náletových dřevin (trnovník). Největší zastoupení zde má dub, borovice, habr a bříza. Značně řídké je patro bylinné, je nedostatečně vyvinuté a často dokonce chybí, nebo jej tvoří pouze juvenilní jedinci stromového patra. Údolí je zařazováno mezi území na rozhraní teplé a mírně teplé oblasti (Kubíková a Molíková, 1981).

Flóra

Charakter údolí tvoří dubohabrové háje, doubravy, skalní stepi a vřesoviště. Vegetace se zde začala tvořit po poledové době. Nalezneme tady porosty teplomilných a suchomilných rostlin (Kubíková a Molíková, 1981).

Severní svahy jsou chladnější a vlhčí. Nalezneme zde vřes obecný (*Calluna vulgaris*), smilku tuhou (*Nardus striga*), trojzubec poléhavý (*Danthonia decumbens*). Podél údolní cesty nacházíme nitrofilní rostliny, jako je třeba kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Kolem Únětického potoka se nalézá množství chráněných rostlin, například zvonek klubkatý (*Campanula glomerata*), zimostrázek nízký (*Polygaloides chamaebuxus*), lilie zlatohlavá (*Lilium mahagon*) a plamínek přímý (*Clematis recta*) (Stejskalová, 1974, Smrček, 1991).

Na jižních úbočích nacházíme koniklec luční (*Pulsatilla pratensis*), kostřavu waleskou (*Festuca valesiaca*) a ostřici drobnou (*Carex supina*) (Kubíková a Molíková, 1981, Smrček, 1991).

Fauna

V lokalitě žije velké množství živočichů. Mezi chráněné druhy hmyzu, kteří zde žijí, patří váleček český (*Cylindromorphus bohemicus*), mravenec lesní (*Formica rufa*) a roháč obecný (*Lucanus cervus*) (David a Soukup, 2007).

Z motýlů se v údolí hojně vyskytuje například otakárek fenyklový (*Papilio machaon*) (Foto č. 3), babočka paví oko (*Nymphalis io*) a babočka bílé C (*Polygonia c-album*), ve stepních oblastech také modrásek rozchodníkový (*Scolitantides orion*). Motýlů se tady nachází až 650 druhů (David a Soukup, 2007).

Z obratlovců tu můžeme nalézt zejména tyto obojživelníky mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*) (Foto č. 4), čolek velký (*Triturus cristatus*) a blatnice skvrnitá (*Pelobates funus*). Skalní štěrby z plazů obydluje ještěrka zelená (*Lacerta viridis*), slepýš křehký (*Anguis fragilit*) (Foto č. 5), užovka hladká (*Coronella austriaca*) a užovka obecná (*Natrix natrix*).

Mezi nejčtenější druhy obratlovců patří ptáci. Mezi hnízdící druhy patří žluna zelená (*Picus viridis*), žluna šedá (*Picus canus*) a krutihlav obecný (*Jynx torquilla*). Do padesáti vyskytujících se druhů pěvců patří hýl obecný (*Pyrrhula Pyrrhus*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), strnad obecný (*Emberiza citrinella*) a sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*). V rákosinách hnízdí řada vodních ptáků, např. rákosník obecný (*Acrocephalus scirpaceus*), rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*), chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus*) (David a Soukup, 2007).



Foto č. 3 Otakárek fenyklový
(*Papilio machaon*)



Foto č. 4 Mlok skvrnitý
(*Salamandra atra*)
(David, Soukup, 2007).

Lužní lesy jsou domovem pro plže dvojzubku lužní (*Perforatella bidentata*) (David a Soukup, 2007).

Údolí představuje útočiště pro vzácné stepní druhy, které jsou zachovány na posledních zbytcích stepní vegetace, která se nachází v západní části území. Především sem patří druhy ze seznamu chráněných živočichů. Z dvaceti běžných druhů se zde vyskytuje například ježek obecný (*Erinaceus europaeus*), plch lesní (*Dryomys nitedula*), plch zahradní (*Eliomys quercinus*) nebo rejsek obecný (*Sorex araneus*). Dále zde žijí drobní savci jako nejmenší hlodavec myška drobná (*Micromys minutus*) a rejsek vodní (*Noemys fodiens*)



Foto č. 5 Slepýš křehký
(*Anguis fragilis*)

4 Metodika

Literární rešerše o environmentální výchově a literatura k oblasti byly zdroje nápomocné k vytvoření dotazníku.

Cíle práce byly zhodnocení naučné stezky z hlediska funkčnosti a estetičnosti, dokumentace zastávek naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj a analýza informovanosti občanů o naučných stezkách pomocí dotazníkového šetření. Dále byl zjištěn potenciální zájem o naučné stezky.

Hlavními metodami byl terénní průzkum zájmových lokalit v dané oblasti, použití základních dokumentačních postupů – observační šetření v dané lokalitě naučné stezky, fotodokumentace a dotazníkové šetření se zaměřením na ověření hypotéz. Šetřením byla zjištěna informace o kvalitě, nedostatcích a potenciálním zájmu o stezky.

Po naučné stezce „Tiché údolí – Roztocký háj“ byl podnikán celoroční průzkum, aby bylo co nejlépe poznáno prostředí.

Dotazníkové šetření bylo prováděno v období od července loňského roku (2014) až do ledna 2015. Výběr oslovených respondentů byl zcela náhodný. Kompletně vyplněných dotazníků bylo celkem 74. Jednalo se o respondenty, kteří přímo procházeli naučnou stezkou Tiché údolí – Roztocký háj. Dotazník byl předán a po vyplnění znovu vybrán zpět mou osobou nebo prostřednictvím mých kamarádů, kteří mi pomáhali.

Dotazník (Příloha č. 1) byl sestaven tak, aby byl pro návštěvníka srozumitelný, přehledný, stručný a jednoduchý na vyplňování. Proto bylo zvoleno devatenáct jednoduchých otázek. Dotazovaným respondentům byl vysvětlen význam dotazníku, smysl jeho vyplnění a k čemu bude sloužit. Výsledky dotazníku byly zpracovány pomocí grafů.

Hodnocení panelů

Na každé zastávce byl vytvořen posudek o stavu informačního panelu a jeho stručný obsah. Stav panelů je fotograficky zdokumentován a zároveň byl verbálně ohodnocen. Ve výsledcích jsou uvedeny navrhované obměny, které se týkají oprav poškozených panelů vandaly.

Správné určování použitých taxonů

K určování taxonů bylo použito odborné literatury autorů: Čihař a kol. (2002), Holub a Procházka (2000), Rothmaller (2000), Kubát (2002), Deyl a Hísek (2001), Hecker (2001).

Fotodokumentace

Veškerá fotodokumentace pořízená na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj byla pořízena autorkou. Většina fotografií použitých v diplomové práci pochází z autorčina archivu a byly pořizovány během celého roku.

V práci byla použita observační metoda vizuální lokalizace.

Vytvoření mapy

Nejdříve byla v mapě zaznamenána trasa naučné stezky (Obr. č. 1), vyznačené body pak tvořily jednotlivé zastávky informačních panelů a stezka je vyznačena barevnými čarami, které odpovídají skutečnosti.

4.1 Dotazníkové šetření

Dotazník byl sestaven tak, aby vyhovoval širšímu spektru návštěvníků. Mapuje informovanost návštěvníků o naučných stezkách a jejich zájem o tento druh turistiky. Oslovováni byli návštěvníci procházející naučnou stezku Tiché údolí – Roztocký háj.

Dotazník byl rozdělen do tří částí. První část dotazníkového šetření byla zaměřena na částečnou identifikaci každého jednotlivého respondenta s ohledem na jeho pohlaví, věkovou hranici a místo, odkud pochází. V druhé části dotazníkového šetření byly zkoumány jejich obecné informace o naučných stezkách, dále byla v dotazníkovém šetření zjišťována kvalita získávaných informací pomocí instalovaných informačních panelů, jejich čitelnost a provedení. V závěrečné části byly položeny otázky ke zjištění, co se musí nebo by se mělo vylepšit pro další návštěvníky.

4.2 Popis zájmového území Tiché údolí – Roztocký háj

Naučná stezka **Tiché údolí – Roztocký háj** se rozkládá na levém břehu Vltavy ve středních Čechách v okrese Praha – západ.

Naučná stezka prochází dvěma chráněnými územími za severním okrajem Prahy, a to **přírodní rezervací Tiché údolí – Roztocký háj** (vyhlášenou 8. září 1951 za přírodní rezervaci), a **přírodní rezervací Údolí Únětického potoka** (vyhlášeného jako přírodní rezervace až v roce 1988) (Drábek, 2005).

Naučná stezka směřuje z Nového Suchdola do Roztok, potom údolím Únětického potoka k Holému vrchu a pak nahoru strání do Starého Suchdola. Podél údolí se táhnou skalnaté stráně, louky a husté olšiny, skoro celá stezka vede podél Únětického potoka (David, Soukup, 2007).

Některé úseky trasy bývají (za jakéhokoliv počasí) velmi rozbahněné.

4.3 Naučná stezka Tiché údolí – Roztocký háj

Naučná stezka byla poprvé vybudována v roce 1975 a obsahovala 15 zastávek. V roce 1982 byla pozměněna do nové podoby. Trasa měla nové zastávky a byla zkrácena na 12. V roce 1998 byla zrekonstruována a rozšířena na 13 zastávek. K další celkové rekonstrukci došlo v listopadu 2006 s novými informačními panely a mírně upravenou trasou, která se opět zkrátila na 12 zastávek.

Ke stezce se dostanete městskou hromadnou dopravou – ze stanice Dejvická (metro A), autobusy č. 107 a 147 do zastávky Kamýcká. Doba jízdy je cca 10 minut.

Od poslední zastávky naučné stezky můžete pokračovat dále po žluté značce ke konečné autobusu č. 147 (zastávka Výhledy). Doba jízdy je cca 15 minut. Nebo můžete projít ulicemi Pod rybníčkem a Suchdolskou na konečnou zastávku autobusu č. 107 (zastávka Suchdol). Doba jízdy je cca 10 – 15 minut. Obě linky Vás dovezou zpět k metru.

Trasa je fyzicky nenáročná a její délka je 7 km, má 12 zastávek (Vltavské údolí, Vyhlídka na hradiště Zámka, Roztocký háj, Obec Roztoky, Maxmiliánka, Spálený mlýn, Tůmův mlýn, Trojanův mlýn, Soutěska pod Holým vrchem, Holý vrch – Alšova vyhlídka, Kaple sv. Václava, Starý Suchdol) (Obr. č. 1).

Stezka se dá projít cca za 3 hodiny – nezahrnuje dopravu z Prahy a zpět.

Na každé informační tabuli je mapka trasy, která je celá značená žlutě, i když podél Únětického potoka vede modrá turistická značka.

Naučnou stezku zahájíme v Praze–Suchdole, v Kamýcké ulici. Odsud se vydáváme po žluté značce Suchdolskou ulicí směřující kolmo od Kamýcké. Za chvíli, v místě, kde Suchdolská ul. zatáčí vlevo, jdeme rovně uličkou Na Rybářce. Po asi 800 metrech od počátečního místa narazíme na důležitou odbočku doprava, asi 100 metrů dlouhou. Tady zahneme a mírně se svažující asfaltovou cestou sejdeme na malou plošinu se skalnatou hranou, odkud je rozhled do údolí řeky Vltavy. Tady se nalézá první zastávka „Vltavské údolí.“

Stejnou cestou se vrátíme a jdeme dále po žluté v dřívějším směru. Jdeme přes zahrádkářskou kolonii. Na konci kolonie, kde asfaltová cesta zatáčí vlevo, zabočujeme po žluté značce vpravo vedoucí napříč rozbahněnou loukou. Loukou prochází další cesty, my vybíráme tu, která drží přímý směr (nepodchází vedení vysokého napětí). Za chvíli, co zahájíme mírné klesání podél zahrady po levé straně, nalézáme druhou zastávku „Vyhlídka na hradiště Zámka“.



Legenda k mapě:

- B – Autobusová zastávka
- 1 – Vltavské údolí
- 2 – Vyhlídka na hradiště Zámka
- 3 – Roztocký háj
- 4 – Obec Roztoky
- 5 – Maxmiliánka
- 6 – Spálený mlýn
- 7 – Tůmův mlýn
- 8 – Trojanův mlýn
- 9 – Soutěska pod Holým vrchem
- 10 – Holý vrch – Alšova vyhlídka
- 11 – Kaple sv. Václava
- 12 – Starý Suchdol

Obr. č. 1 Mapa NS Roztocký háj – Tiché údolí na informačních tabulích

Zdroj podkladu mapy z <http://www.mapy.cz/>

Pak se cesta promění v rozbahněnou pěšinu a zabočí vlevo pod vedení vysokého napětí k městské zástavbě, ale vede jen po jejím okraji a stáčí se okamžitě vpravo do lesa. Dále jdeme po mírně se svažující lesní cestě (stále po žluté značce).

Asi po kilometru chůze se připojíme na širší cestu a hned nato nalézáme třetí zastávku „Roztocký háj“. Na rozcestí za ní zahýbáme vlevo po žluté a skoro hned nato vpravo na lesní pěšinu (stále po žluté). Ta se dále svažuje nad cestou na pravé straně pod námi, až klesne na okraj Roztok, kde se znovu připojí na hlavní cestu. Zde je čtvrtá zastávka „Obec Roztoky“ (Příloha č. 5, Foto č. 1, 2).

Sejdeme po asfaltce a spolu se žlutou značkou odbočíme prudce vlevo, do okrajové ulice Roztok. Na konci zdi asi po 150 metrech zahýbáme doprava a přejdeme po můstku přes

Únětický potok (Příloha č. 5, Foto č. 3, 4, 5). Za ním opustíme žlutou značku a vydáváme se vlevo, tentokrát po modré značce.

Jdeme rozbahněnou pěšinou (Foto č. 6) nedaleko břehu potoka podél zadních zdí zahrad, poté krátce vozovou cestou a posléze opět úzkou stoupající velmi rozbahněnou pěšinou. Po absolvování tohoto úseku vyjdeme na asfaltové prostranství u rybníčku a bývalé restaurace Maxmiliánka. Zde se nachází pátá zastávka „Maxmiliánka“ (Příloha č. 5, Foto č. 6, 7).



Foto č. 6 Rozbahnění u Únětického potoka

Dál pokračujeme vlevo, širší, zpočátku asfaltovou, později rozbahněnou vozovou cestou, stále po modré značce. Přejdeme most

a jdeme po druhém břehu potoka. Zakrátko se vrátíme na původní břeh. Krátce poté zatáčí hlavní cesta vlevo podél potoka, my jdeme po modré rovně krátce vzhůru a po asi 200 metrech dojdeme ke „Spálenému mlýnu“ (Příloha č. 5, Foto č. 8), který je šestou zastávkou, ale panel se nachází asi 50 metrů za ním.

Jdeme dál po modré, po levé straně máme potok, po pravé skalní útesy starých lomů (Příloha č. 5, Foto č. 9). V tomto úseku potkáme sedmou zastávku „Tůmův mlýn“.

Údolí se pozvolna otvírá a les na protější straně potoka i samotný potok mizí do dáli a tiskne se k druhé straně údolí. V místě, kde nalevo mezi stromy zpozorujeme skupinu domů, se nalézá osmá zastávka „Trojanův mlýn“ (Příloha č. 5, Foto č. 10, 11).

Pokračujeme neustále stejnou cestou až na křižovatku pod Holým vrchem, kde je devátá zastávka „Soutěska pod Holým vrchem“.

Od zastávky jdeme ještě cca 80 metrů rovně, k odbočce na pěšinu zvedající se vpravo do stráně k tzv. Alšově vyhlídce na Holém vrchu. Zde u odbočky se nalézá desátá zastávka „Holý vrch – Alšova vyhlídka“ (Příloha č. 5, Foto č. 12).

Odsud (po případném výstupu na vyhlídku a návratu zpět) se vrátíme k rozcestí pod Holým vrchem, opustíme zde modrou značku a odbočujeme vpravo po žluté. Ta směřuje nejdříve spolu se zelenou, ale asi po 50 metrech se rozdělují a žlutá odbočuje vlevo. Směřuje nejprve po rovině, nakonec zahájí výrazné stoupání strání. Asi po 700 metrech vyjdeme na

okraji městské zástavby. Tady odbočujeme s asfaltkou vpravo nahoru. Na nejbližší křižovatce nalézáme jedenáctou zastávku „Kaple sv. Václava“ (Příloha č. 5, Foto č. 13).

Pokračujeme v dřívějším směru až do středu Starého Suchdola, kde se nalézá poslední dvanáctá zastávka „Starý Suchdol“ a kde naučná stezka končí. Odsud můžeme pokračovat asi 1 km po žluté až na obrátku autobusu městské hromadné dopravy, který nás odveze na stanici metra A Dejvická.

Trasa se dá jít i v opačném směru.

5 Výsledky

5.1 Výsledky dotazníkového šetření

V úvodní části dotazníku byly zjišťovány demografické informace respondentů. Ze zkoumání všeobecně vyplývá, že z odpovědí by se dal vytvořit představitel výběrového souboru, kterým by byla vysokoškolsky vzdělaná žena ve věku 36 – 55 let, bydlící ve městě. Realitu znázorňují grafy s čísly 1 – 4.

Následující části dotazníku byly nasměrovány na představu respondentů o naučných stezkách, zájmu o ně, kde a jak se setkali s pojmem naučná stezka a jestli je jejich medializace dostatečná. Nadpoloviční většina (88 %) zná naučné stezky, ale jen část z nich (18 %) je navštěvuje pravidelně.

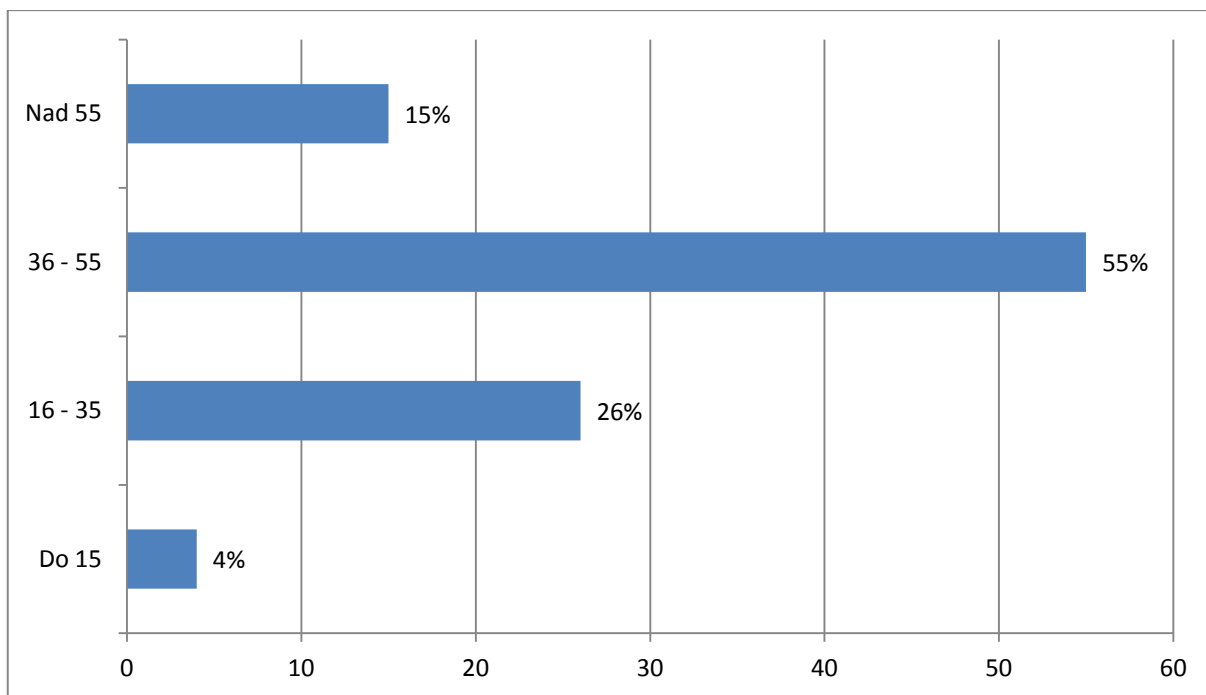
V třetí části probíhalo pátrání, co se na konkrétní naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj musí nebo by se mělo vylepšit pro další návštěvníky.

Dotazníkového průzkumu se zúčastnilo celkem 74 respondentů. Z toho 30 mužů (40 %) a 44 žen (60 %).

Otázka číslo 1 se ptá na pohlaví odpovídajících respondentů. Z průzkumu plyne, že na stezku zavítalo více žen (60 %) než mužů (40 %).

V otázce zabývající se věkovým složením respondentů bylo zjištěno následující. Ve věku do 15 let odpověděli 3 respondenti – (4 %), v rozpětí 16 – 35 let se zapojilo 19 respondentů – (26 %), v rozmezí 36 – 55 let bylo 41 odpovídajících – (55 %) a respondentů starších 55 let bylo 11 – (15 %).

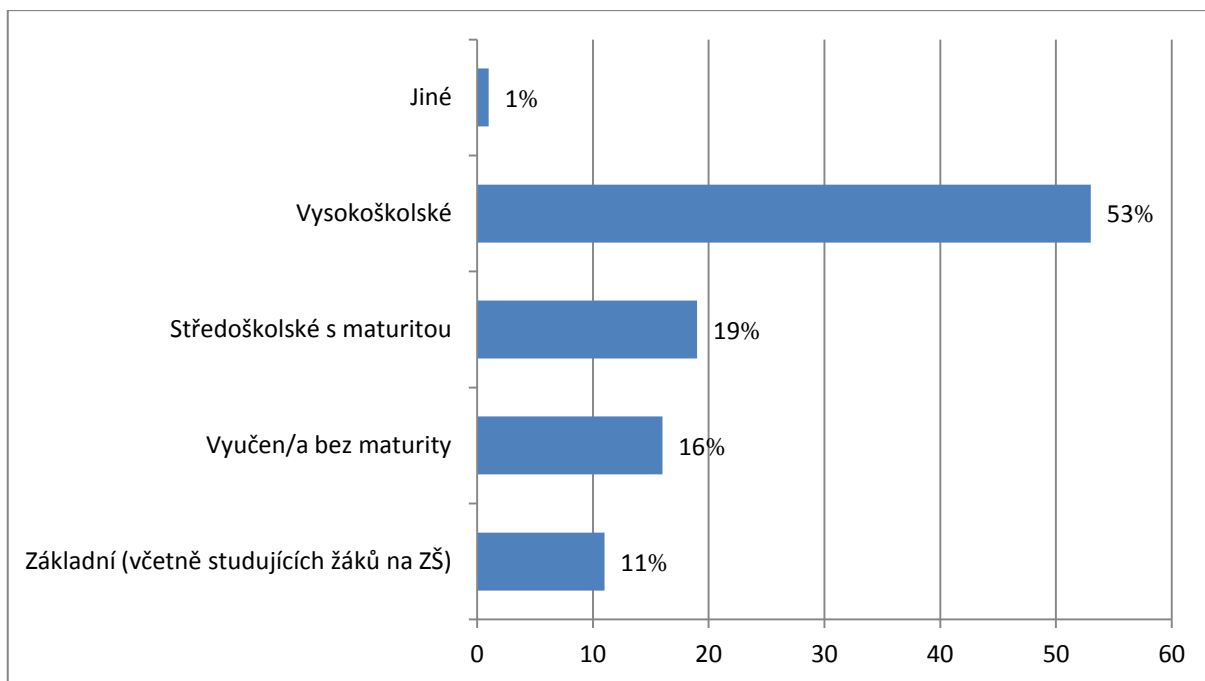
Z výsledků grafu číslo 1 plyne, že věkové rozmezí respondentů se pohybovalo mezi 36 – 55 lety.



Graf č. 1 zachycuje podíl respondentů odpovídajících v dotazníkovém průzkumu v jednotlivých věkových kategoriích.

V otázce zabývající se nejvyšším dosaženým vzděláním dotázaných respondentů vyšlo následovné. Základní vzdělání (včetně žáků ZŠ) uvedlo 8 dotazovaných (11 %), vyučení 12 (16 %), středoškolské s maturitou 14 (19 %), vysokoškolské 39 (53 %) a jiné 1 (1 %) dotazovaný.

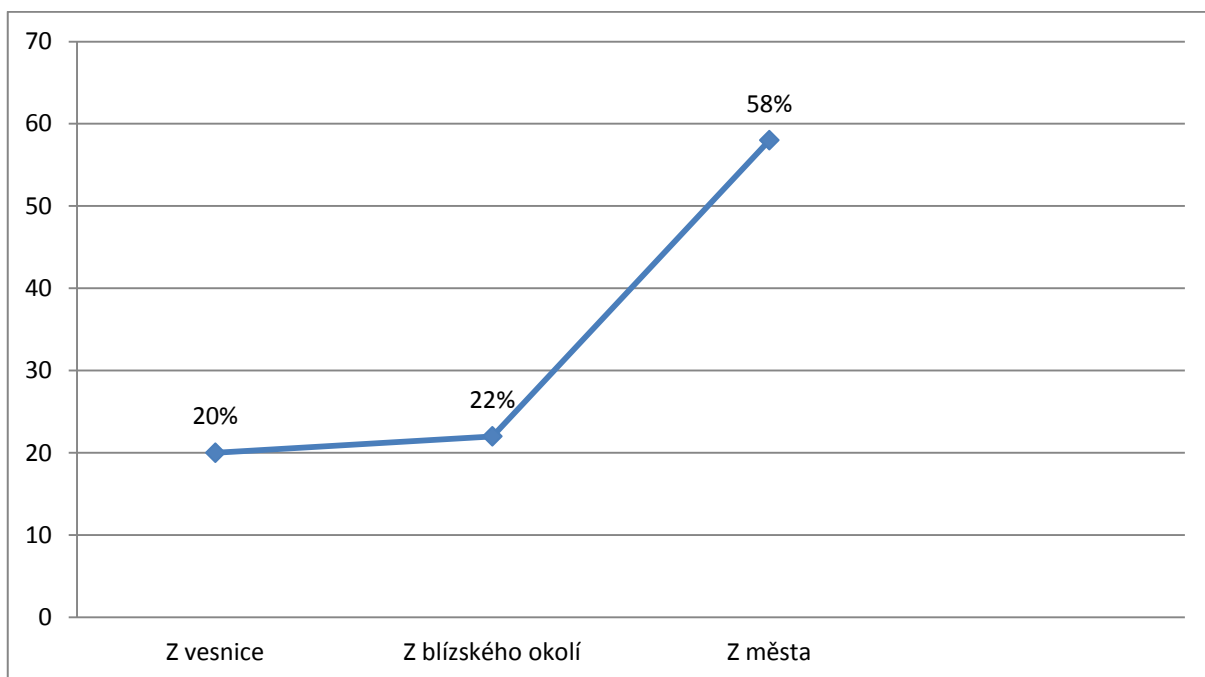
Výsledek znázorňuje graf číslo 2, ze kterého vyplývá, že nejvíce respondentů (39 – 53 %) je vysokoškolsky vzdělaných.



Graf č. 2 zachycuje odpovědi dotazovaných respondentů na nejvyšší dosažené vzdělání.

Na dotaz odkud přijeli odpovědělo 15 dotázaných z vesnice – (20 %), 16 z blízkého okolí – (22 %) a 43 z města – (58 %).

Z výsledků grafu číslo 3 plyne, že 43 (58 %) respondentů přijelo z města.



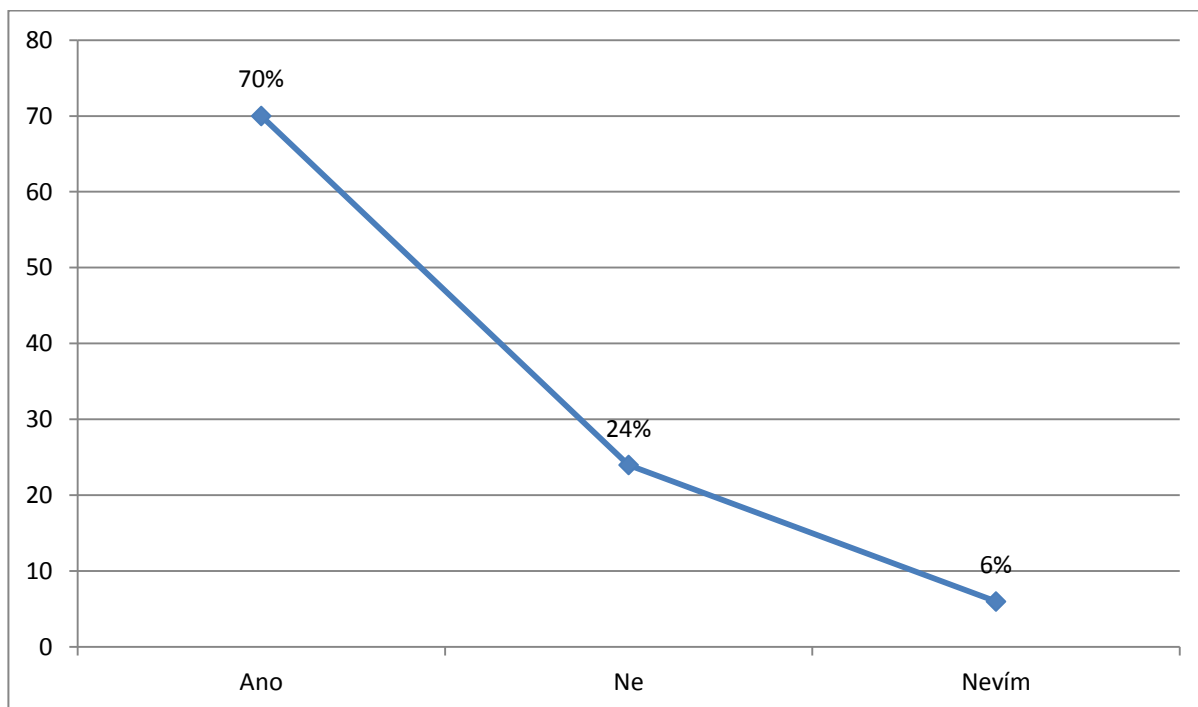
Graf č. 3 zobrazuje respondenty podle místa, odkud přijeli.

Otázka číslo 5 zachycuje povědomí o naučných stezkách.

Průzkumem bylo zjištěno, že 65 dotazovaných – (88 %) o naučných stezkách už slyšelo, 9 (12 %) ne.

Šetřením byly získány poznatky, že tato konkrétní naučná stezka je velmi známá, 52 respondentů – (70 %) odpovědělo ano, že už o této stezce slyšeli, 18 – (24 %) ještě ne, jsou tu čistě náhodou a 4 – (6 %) neví.

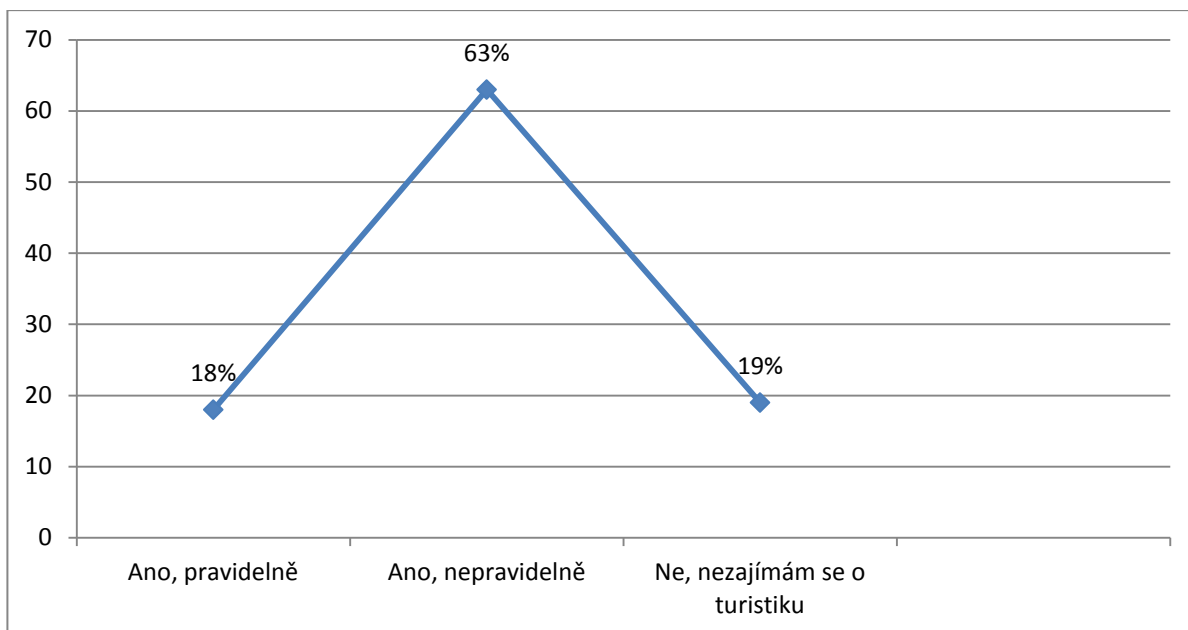
Výsledek znázorňuje graf číslo 4, ze kterého vyplývá, že 52 (70 %) respondentů o této naučné stezce již slyšelo – graf číslo 4.



Graf č. 4 zachycuje povědomí o této konkrétní naučné stezce.

Průzkumem bylo určeno, že jenom 13 (18 %) dotazovaných navštěvuje naučné stezky pravidelně, 47 (63 %) nepravidelně, 14 (19 %) vyjádřilo nezáměr o turistiku.

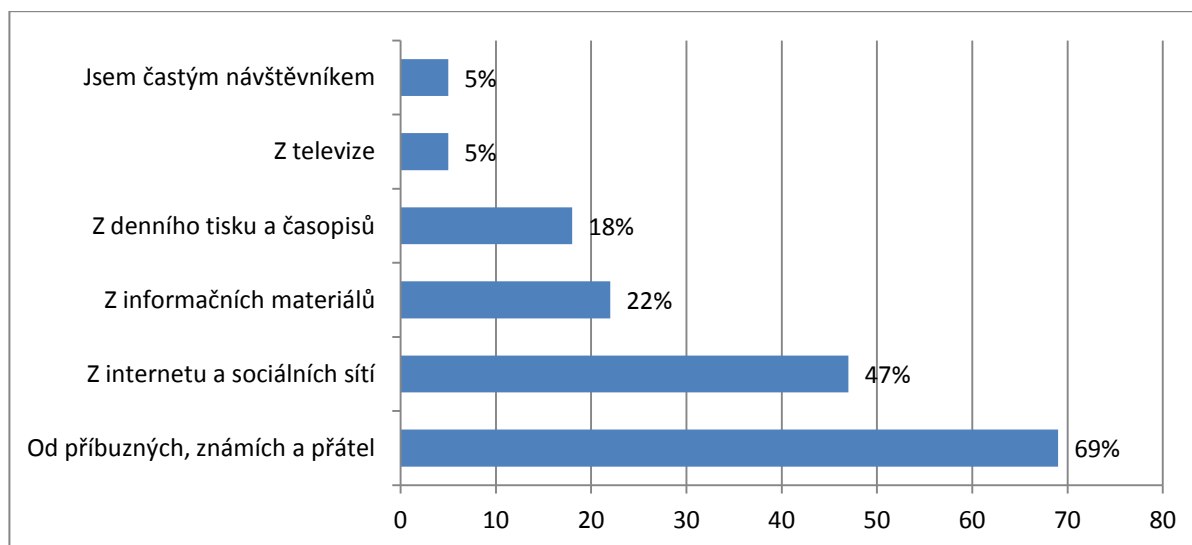
Z výsledků grafu číslo 5 plyne, že nejvíce respondentů 47 (63 %) navštěvuje naučné stezky nepravidelně.



Graf č. 5 zobrazuje návštěvnost a zájem o naučné stezky dotazovanými respondenty.

Při dotazu, jak se o naučné stezce dozvěděli, mohli respondenti zatrhnout i více odpovědí. Nejčastěji se o naučné stezce dozvěděli od příbuzných, známých a přátel 51 – (69 %), na druhém místě byl internet a sociální sítě 35 – (47 %), informační materiály získaly 16 – (22 %), denní tisk a časopisy 14 – (18 %). Na posledních místech se umístily odpovědi, že jsou častými návštěvníky a že informace získali prostřednictvím televize. Obě tyto odpovědi získaly shodně po 4 – (5 %).

Výsledek znázorňuje graf číslo 6, ze kterého vyplývá, že nejvíce se respondenti (51 – 69 %) o naučné stezce dozvěděli od příbuzných, známých a přátel.



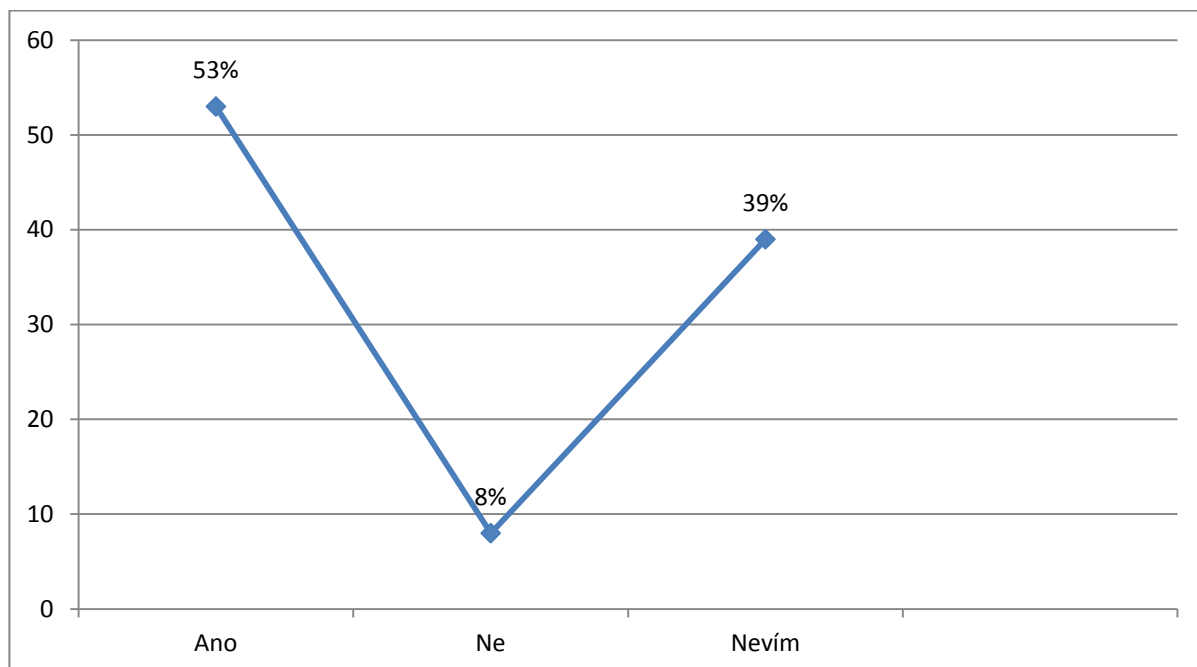
Graf č. 6 zachycuje, odkud dotazovaní získali informace o naučné stezce.

Otázka číslo 9 zachycuje nezbytnost získaných informací před tím než stezku navštíví.

Při otázce, jsou-li pro ně informace důležité při rozhodování, zda naučnou stezku navštíví, odpovědělo 67 respondentů – (97 %) že ano a 7 – (3 %) ne.

Průzkumem bylo určeno, že 39 respondentů (53 %) by uvítalo větší medializaci naučných stezek, 6 respondentů (8 %) si to nemyslí a 29 neví (39 %).

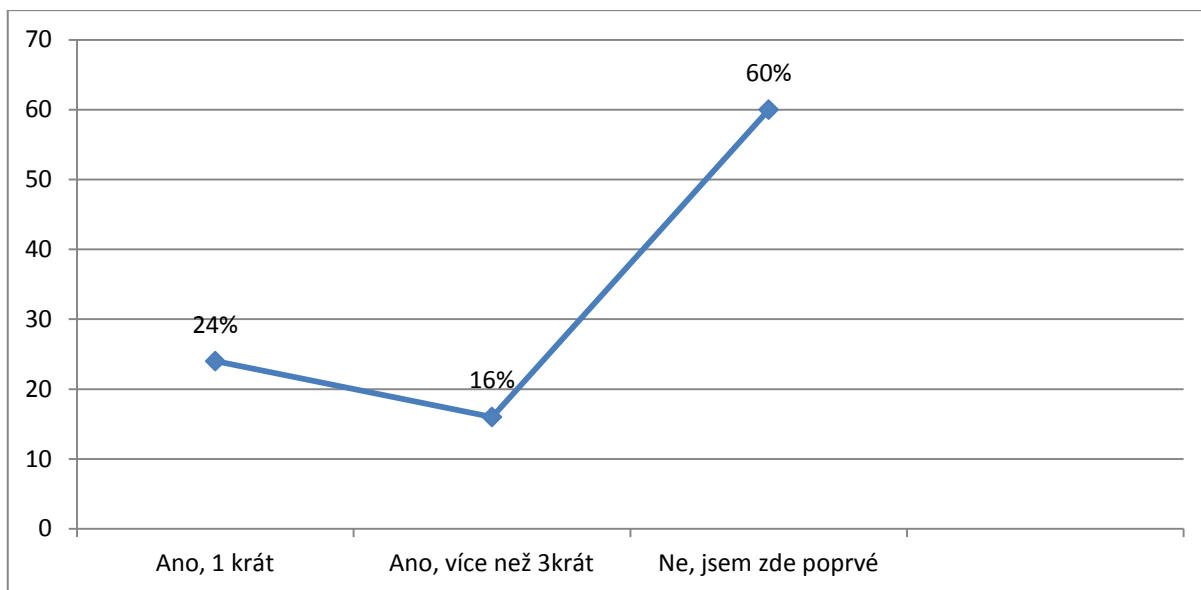
Výsledek zachycuje graf číslo 7, ze kterého vyplývá, že 39 (53 %) respondentů by uvítalo větší medializaci.



Graf č. 7 zobrazuje nezbytnost větší medializace naučných stezek.

Šetřením bylo prokázáno, že 18 respondentů (24 %) tuto stezku navštívilo nejméně jednou, 12 (16 %) z nich odpovědělo, že zde bylo více jak třikrát a 44 (60 %), tedy nejvíce z respondentů, tuto stezku navštívilo poprvé.

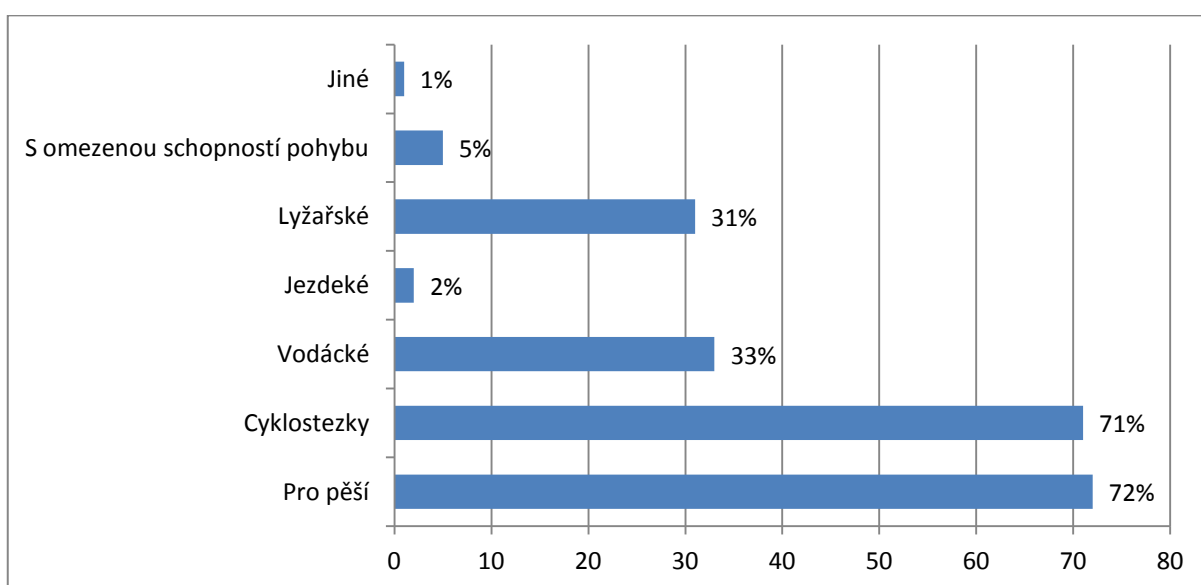
Z výsledků grafu číslo 8 plyne, že nejvíce návštěvníků 44 (60 %) je zde poprvé.



Graf č. 8 zobrazuje, kolikrát respondenti naučnou stezku navštívili.

Otázka číslo 12 zkoumá, které naučné stezky respondenti nejraději navštěvují. V této otázce měli respondenti možnost zatrhnout i více odpovědí. Na prvním místě se umístily stezky pro pěší, které získaly 53 hlasů (72 %), v těsném závěsu byly cyklostezky s 52 hlasy (71 %), dále následovaly vodácké stezky s 24 hlasy (33 %), které jsou velmi podobné lyžařským, ty získaly 23 hlasů (31 %), s omezenou schopností pohybu 4 hlasy (5 %), jezdecké získaly 2 hlasy (2 %) a pro jiný druh hlasoval 1 (1 %) respondent.

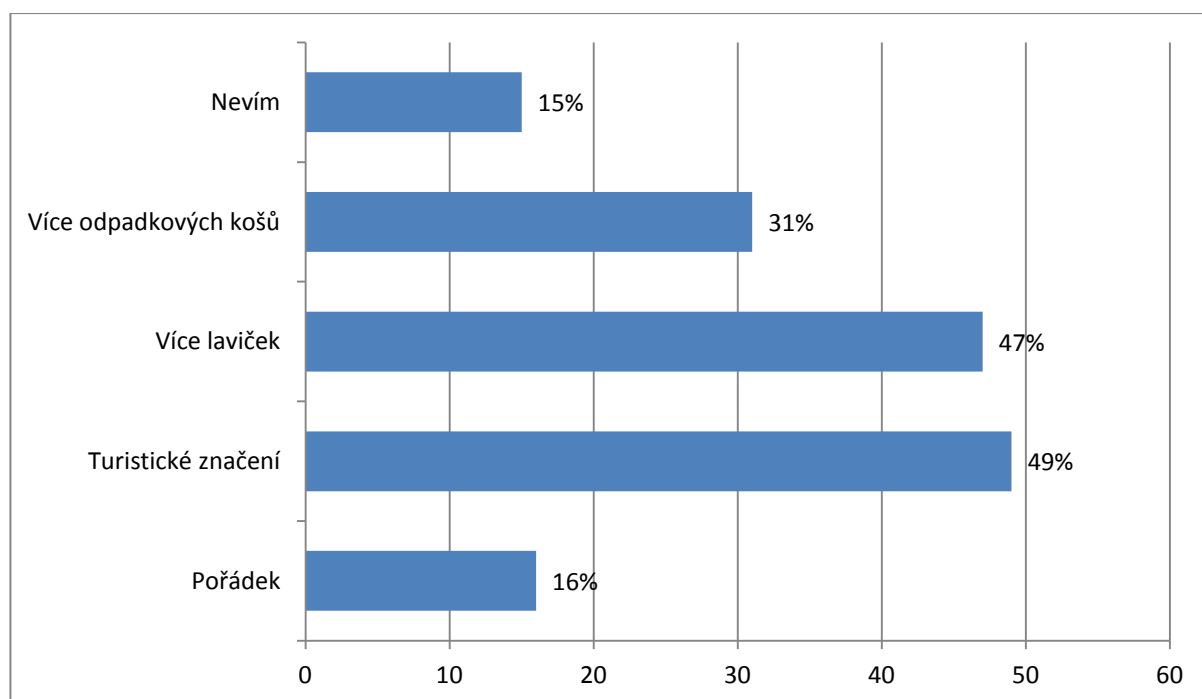
Výsledek znázorňuje graf číslo 9, ze kterého vyplývá, že velmi oblíbené jsou stezky pro pěší (53 – 72 %) a cyklotrasy (52 – 71 %).



Graf č. 9 zachycuje, které naučné stezky jsou respondenty nejnavštěvovanější.

V otázce zabývající se tím, co by se na naučné stezce mělo zlepšit, měli respondenti možnost zatrhnout i více odpovědí. Na prvním místě se umístilo turistické značení, které získalo 36 hlasů (49 %), v těsném závěsu byly lavičky s 35 hlasy (47 %), na třetím místě se umístily odpadkové koše s 23 hlasy (31 %), 12 hlasů (16 %) získal pořádek a 11 hlasů (15 %) získala odpověď, že neví, co by se dalo zlepšit.

Z výsledků grafu číslo 10 plyne, že hlavním problémem na trase je turistické značení 36 (49 %), lavičky 35 (47 %) a odpadkové koše 23 (31 %).



Graf č. 10 zobrazuje, co by dotazovaní zlepšili na trase stezky.

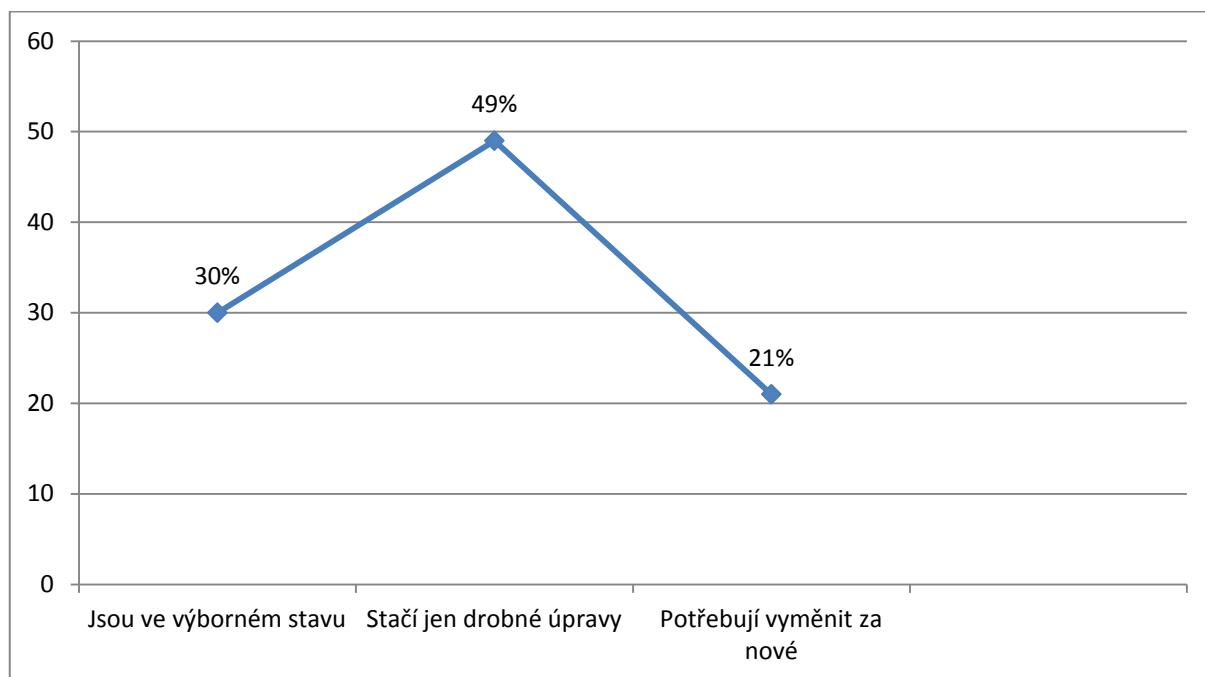
V **otázce číslo 14** se zabýváme tím, zda jsou jednotlivé zastávky postačující. Odpovědělo 66 (89 %) dotázaných ano a 8 (11 %) ne.

Otázka číslo 15 zachycuje odpovědi na otázku, zda jsou jednotlivé zastávky pro návštěvníky dostatečně srozumitelné.

Průzkumem bylo určeno, že 47 (63 %) respondentů odpovědělo pozitivně a 27 (37 %) odpovědělo, že by některé pojmy, které se objevují na informačních panelech, mohly být vysvětleny.

Na otázku, jak by dotazovaní posuzovali stav informačních panelů, odpovědělo 22 (30 %) dotázaných, že jsou ve výborném stavu, 36 (49 %) z nich by některé z panelů jen lehce opravili a 16 (21 %) z dotazovaných by některé panely nahradili za nové.

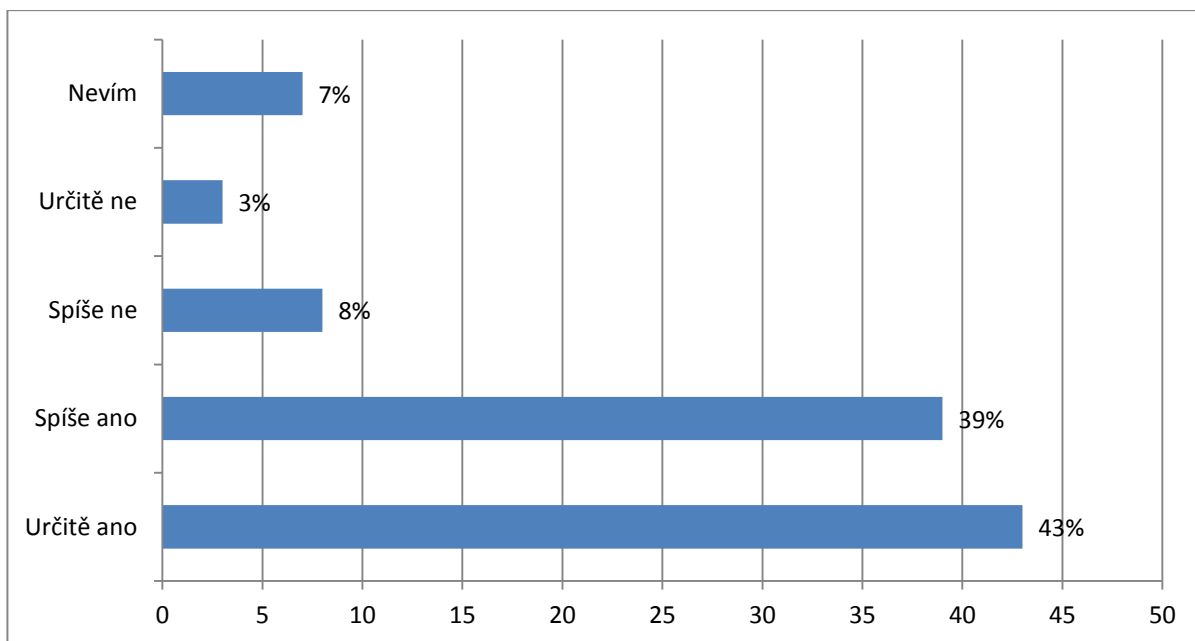
Výsledek znázorňuje graf číslo 11, ze kterého vyplývá, že převážná většina respondentů (36 – 49 %) by panely lehce poopravila.



Graf č. 11 zobrazuje, v jakém stavu se informační panely podle dotazovaných nalézají.

V otázce zabývající se myšlenkou, zda se dá tato konkrétní naučná stezka využít k environmentální výchově. 32 dotazovaných (43 %) odpovědělo, že určitě ano, 29 (39 %) zaškrtno odpověď spíše ano, 6 (8 %) spíše ne, 2 (3 %) určitě ne a 5 (7 %) neví.

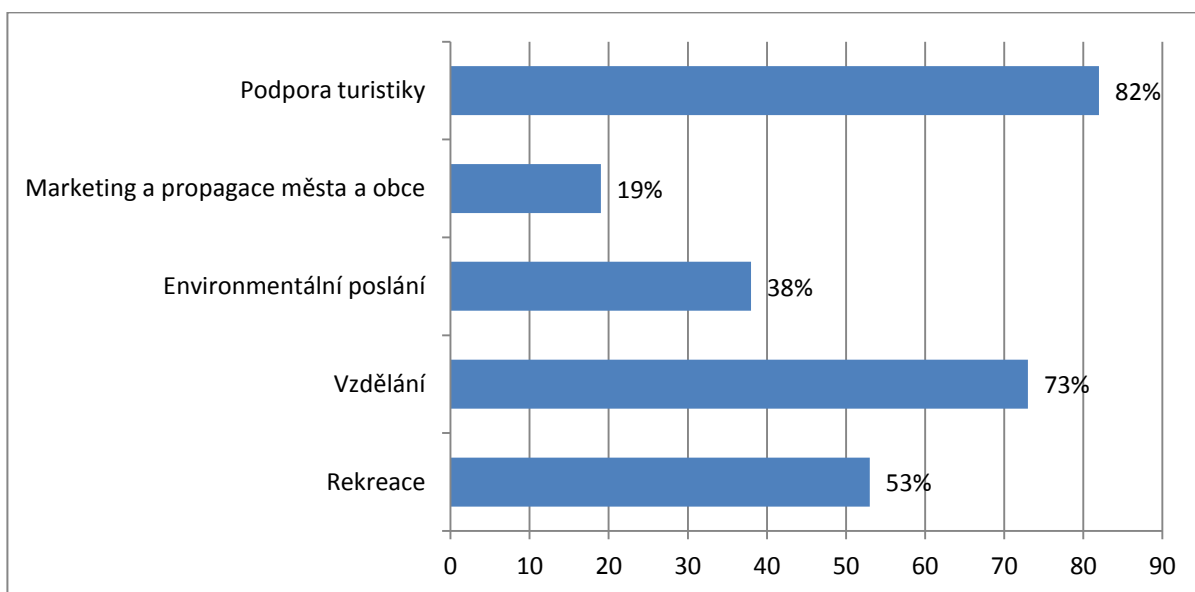
Výsledek znázorňuje graf číslo 12, ze kterého vyplývá, že převážná většina respondentů 32 (43 %) zaškrtno určitě ano.



Graf č. 12 zachycuje, zda by se tato naučná stezka dala využít k environmentální výchově.

Dotazovaní měli možnost zaškrtnout jednu či více odpovědí. Průzkumem bylo zjištěno, že moderní naučné stezky v současné době plní funkci: podpory turistiky 61 (82 %) respondentů, vzdělávací 55 (74 %), rekreace 38 (52 %), environmentální poslání 28 (38 %), marketingové a propagační pro města a obce 16 (21 %).

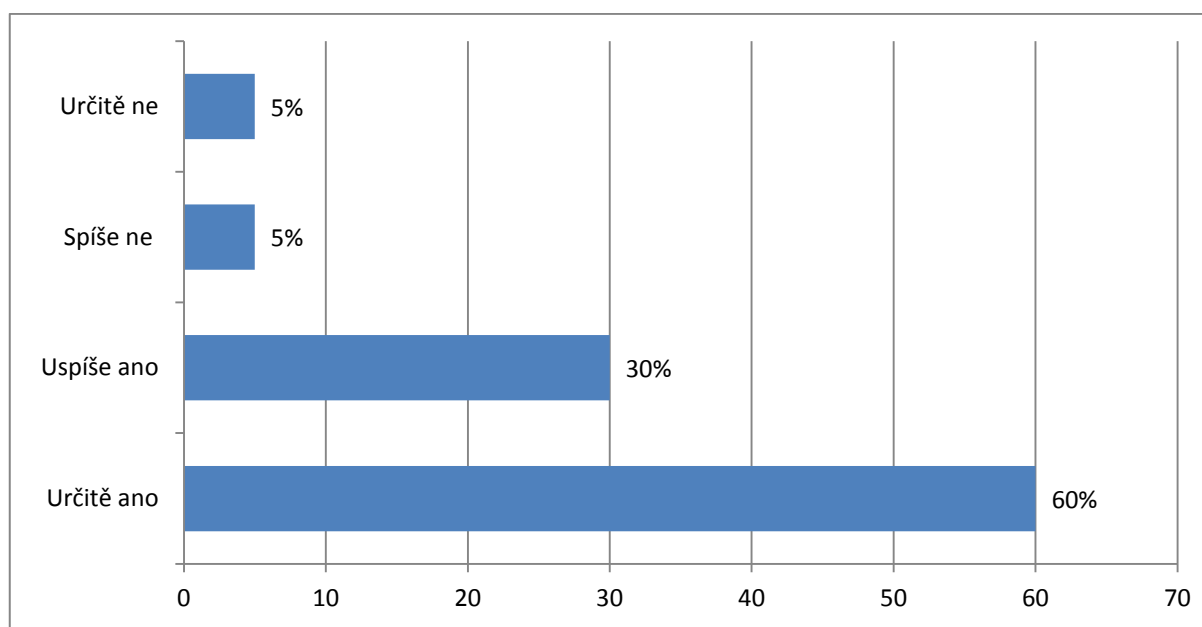
Výsledek znázorňuje graf číslo 13, ze kterého vyplývá, že návštěvníci se domnívají, že naučné stezky plní funkce podpory turistiky 61 (82 %), vzdělávací 55 (74 %) a na třetím místě se umístila funkce rekreační 38 (52 %).



Graf č. 13 zachycuje, jaké poslání mají v současné době moderní naučné stezky.

V poslední otázce se zabýváme tím, jestli by dotazovaní naučnou stezku doporučili přátelům. 44 (60 %) respondentů odpovědělo, že by stezku určitě doporučilo, 22 (30 %) z nich by ji spíše doporučilo, 4 (5 %) z nich by stezku spíš nedoporučili a shodný výsledek má i poslední odpověď a to že by stezku určitě nedoporučili 4 (5 %) z nich.

Výsledek znázorňuje graf číslo 14, ze kterého vyplývá, že většina návštěvníků (44 – 60 %) by naučnou stezku určitě doporučila – graf číslo 14.



Graf č. 14 zobrazuje, jestli by návštěvníci tuto naučnou stezku doporučili svým známým.

5.2 Analýza zastávek

5.2.1 Zastávka č. 1 „Vltavské údolí“

Charakteristika zastávky:

Z vyhlídky se díváme na Vltavskou rokli (Příloha č. 5, Foto č. 14).

Na panelu (Foto č. 7) je celý plánec naučné stezky.

Z obsahu panelu se dočítáme o vzniku vltavského kaňonu působením vodní eroze, zformování vltavských teras a o geologické stavbě vltavského údolí. Dále se dozvídáme o významu údolních řek pro různorodost krajiny.

Společenstva strmých skalnatých svahů tvoří teplomilné křoviny.

Dále si na panelu můžeme prohlédnout schéma vltavských teras, obrázky nepůvodních rostlin a poměrně vzácný hmyz. Nepůvodní dřeviny sem byly zavlečeny začátkem 20. století. Jedná se o trnovník (*Robinia pseudoacacia*) a višň mahalebku (*Prunus mahaleb*), oba druhy

mnohde převládají. Na skalních výstupech můžeme najít kostřavu walliskou (*Festuca valesiaca*), tařici skalní (*Aurinia saxatilis*).

Na obrázcích je vyobrazen trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), tařice skalní (*Aurinia saxatilis*), střevlíček lunoskvrnný (*Callistus lunatus*), zlatěnka ohnivá (*Chrysis ignita*) a zlatěnka modrá (*Chrysis cyanea*).

Nedostatky zastávky: Hned na první zastávce narážíme na cizí slova (proterozoický, petrofyty), která nejsou vysvětlena. A to je velká škoda, ne každý z návštěvníků bude vědět, co pojmy znamenají. Pak je panel poničen vandaly, kteří ho z poloviny odtrhli (Příloha č. 5, Foto č. 15). Dále nacházíme chybu v názvu višně mahalebky, na tabuli je napsaná jako višň malebka.

Klady zastávky: Panel je kombinací textu a obrázků, což je výhodou.



Foto č. 7 Zastávka 1 – Vltavské údolí

5.2.2 Zastávka č. 2 „Vyhlídka na hradiště Zámka“

Charakteristika zastávky:

I zde nalezneme plánek trasy.

Na této zastávce se dozvídáme základní popis hradiště, jeho umístění a podobu. Jedná se o hradiště „Zámka“, které se rozkládá na opačném břehu Vltavy, dozvídáme se o jeho vzniku a zániku.

Dále se dozvídáme o vlivu osídlení na úbytek lesů. To mělo za důsledek vysázení nové lesní vegetace, které nejsou typickými lesními druhy.

Na panelu můžeme vidět obrázky půdorysu hradiště, rozšíření nejstaršího slovanského hradiště, ostrožna Zámka a keramické nádoby. Prohlédnout si můžeme nepůvodní druh hloh obecný (*Crataegus laevigata*).

Nedostatky zastávky: Opět schází výklad slova „ostrožna“, s kterým se v textu setkáváme. Na konci zahrádkářské kolonie se setkáváme s lavičkou, k zastávce je to ještě pěkný kus cesty.

Klady zastávky: Panel se nachází v pěkném stavu. (Foto č. 8).



Foto č. 8 Zastávka 2 – Vyhlídka na hradiště Zámka

5.2.3 Zastávka č. 3 „Roztocký háj“

Charakteristika zastávky:

Opět se tu setkáváme s plánkem trasy.

Z textu se dozvídáme o geologickém podloží Roztockého háje, o historii a složení lesních porostů v okolí Roztok. Zmínka je tu i o mohylovém pohřebišti ze starší a střední doby bronzové, o ptactvu Roztockého háje, které zde pravidelně hnízdí.

Na obrázcích si můžeme prohlédnout průřez halšatskou mohylou, z rostlin nalezneme kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), dymnivku nízkou (*Corydalis pumila*). Ptákům, kteří tu opakovaně hnízdí, patří střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), kukačka obecná (*Cuculus canorus*).

Nedostatky zastávky: Znovu se tu nalézá pojem „proterozoický“, který není objasněn.

Klady zastávky: Stav panelu je dobrý. (Foto č. 9).



Foto č. 9 Zastávka 3 – Roztocký háj

5.2.4 Zastávka č. 4 „Obec Roztoky“

Charakteristika zastávky:

Nechybí plánek trasy.

Zde se dozvídáme o archeologickém výzkumu Roztok a okolí, včetně Levého Hradce, který nám potvrzuje neustálé osídlování této oblasti. Přibližuje nám historii Roztok a roztockého záměčku. Zjistíme, že vůbec první písemná zmínka o Roztokách je z roku 1233.

Dále se dozvídáme, že obec byla oblíbeným letoviskem a výletním místem v 19. století a významnými osobnostmi obce byli dr. F. A. Brauner a Zdenka Braunerová.

Na panelu je vyobrazen městský znak Roztok, roztocký zámek, Braunerův mlýn a podobizna Zdenky Braunerové.

Nedostatky zastávky: U této zastávky nejsou žádné nedostatky. S cizími výrazy, které by nebyly vysvětleny, se zde nesetkáme.

Klady zastávky: Stav informačního panelu a jeho náplň jsou v naprostém pořádku (Foto č. 10).



Foto č. 10 Zastávka 4 – Obec Roztoky

5.2.5 Zastávka č. 5 „Maxmiliánka“

Charakteristika zastávky:

I zde nalezneme plánek trasy.

Z panelu se dozvídáme o bývalé výletní restauraci Maxmiliánka, něco málo o její historii, o počátku údolí Únětického potoka a o jeho přeměně budováním mlýnů. Dále se dočteme o Malém háji a jeho geologickém podkladu, vlivu na skladbu lesa, výskyt rostlinných druhů. Také se dočteme o Únětickém potoce a jeho náchylnosti k znečištění.

Na panelu nalezneme obrázky restaurace Maxmiliánka ještě předtím, než se z ní stala ruina. Pak jsou zde nakresleny ryby žijící v Únětickém potoce, hrouzek obecný (*Gobio gobio*), pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*). Z rostlin je tu tařice horská (*Alyssum montana*).

Nedostatky zastávky: Až u Maxmiliánky se setkáváme s prvním odpadkovým košem. Vyhořelé budovy výletní restaurace Maxmiliánka a restaurace Koliba nepůsobí příliš atraktivním dojmem. S cizími výrazy, které by nebyly vysvětleny, se zde nesetkáváme.

Klady zastávky: Stav informačního panelu a jeho náplň jsou v naprostém pořádku (Foto č. 11).



Foto č. 11 Zastávka 5 – Maxmiliánka

5.2.6 Zastávka č. 6 „Spálený mlýn“

Charakteristika zastávky:

Nechybí plánek trasy.

Zde jsme informováni o mlýnu, kdy byl postaven, střídání majitelů a jeho požáru. Tabule vykládá o ekologické odlišnosti svahů zaříznutého údolí a mýcení lesů a vzniku bezlesých pastvin a jejich opětovného zarůstání. Zmínka je tu i o místní flóře a fauně dna údolí.

Na panelu je vyobrazen Spálený mlýn a profil údolí. Z rostlin je tu nakreslen křivatec český (*Pseudorichia rubiginosa*), máčka ladní (*Eryngium campestre*), z motýlů je to modrásek rozchodníkový (*Scolitantides orion*), z plžů vlahovka rezavá (*Pseudotrachia rubiginosa*), dvojzubka lužní (*Perforatella bidentata*).

Nedostatky zastávky: Zde narážíme na nevysvětlená slova (geofyt, postglaciální relikv). A to je velká škoda, ne každý z návštěvníků bude vědět, co tyto pojmy znamenají. Bohužel informační panel je velice daleko od Spáleného mlýna, o kterém je pojednáváno v textu na tabuli. V bezprostředním okolí Spáleného mlýna se setkáváme s prvními lavičkami, které jsou jen tři a vzdálené od sebe cca 100 m.

Klady zastávky: Stav informačního panelu je v naprostém pořádku (Foto č. 12).



Foto č. 12 Zastávka 6 – Spálený mlýn

5.2.7 Zastávka č. 7 „Tůmův mlýn“

Charakteristika zastávky:

Opět se tu setkáváme s plánkem trasy.

Panel nás informuje o původu jména „Tůmův mlýn“ a jeho historii. Dále o flóře kolem mlýna, o ptactvu rákosin a další fauně a o geologické stavbě lomové stěny.

Vyobrazen je tu Tůmův mlýn, z rostlin pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*), z ptactva je to chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), rákosník obecný (*Acrocephalus scirpaceus*). Ze savců zde žije rejsec vodní (*Neomys fodiens*) a náš nejmenší hlodavec – myška drobná (*Micromys minutus*).

Nedostatky zastávky: Panel se nalézá daleko od samotné cesty, po které turista kráčí. Je velmi pravděpodobné, že panel úplně mine, zvláště v létě, kdy je zakrytý bujnou vegetací. Znovu se tu setkáváme s cizím pojmem „porfyrítová hornina“.

Klady zastávky: Stav informačního panelu je v naprostém pořádku (Foto č. 13).



Foto č. 13 Zastávka 7 – Tůmův mlýn

5.2.8 Zastávka č. 8 „Trojanův mlýn“

Charakteristika zastávky:

I zde nalezneme plánek trasy.

Nejdříve se dočítáme o historii mlýna a okolního osídlování v minulosti, dále o Přemyslovské stezce, která vedla od Hradčan až do severských zemí. O zemědělském využívání okolní krajiny především k chovu ovcí. Z textu se dozvídáme o obojživelnících a plazech v okolí a jejich popis. U Trojanova mlýna vltavská terasa nabízí rozsáhlejší vřesoviště. Obsah panelu neopomijí zmínit seriál „Byli jednou dva písaři“, který byl točený právě zde. Hlavní role ztvárnili Miroslav Horníček a Jiří Sovák.

Zde jsou vyobrazeni zástupci obojživelníků a plazů, mlok skvrnitý (*Salamandra atra*), užovka obecná (*Natrix natrix*), ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*). Flóru tu zastupují vřes obecný (*Calluna vulgaris*), paličkovec šedavý (*Corynephorus canescens*).

Nedostatky zastávky: Panel (Foto č. 14) je umístěn daleko od samotné stavby (Příloha č. 5, Foto č. 16).

Klady zastávky: Náplň informačního panelu je v pořádku.



Foto č. 14 Zastávka 8 – Trojanův mlýn

5.2.9 Zastávka č. 9 „Soutěska pod Holým vrchem“

Charakteristika zastávky:

Na panelu je plánec naučné stezky.

Informační panel se zabývá geologickou stavbou Kozích hřbetů a Holého vrchu, erozní působením Únětického potoka, ukládáním spraší a rozdílem v rostlinné skladbě na buližnicích a na spraších. Dále se text zabývá motýly.

Nejvýznamnější obrázek je obraz od Adolfa Kosárka s názvem „Selská svatba“, která zachycuje nepokrytou krajinu 19. století. Vyobrazení jsou zde zástupci těchto motýlů: otakárek fenyklový (*Papilio machaon*), babočka bílé C (*Polygonia c-album*), babočka paví oko (*Inachis io*). Z rostlin rostoucích na buližnicích sleziník severní (*Asplenium septentrionale*), na spraši kavyl vláskovitý (*Stipa capillata*), koniklec luční (*Pulsatilla pratensis*). Z ptactva je tu vyobrazen strakapoud velký (*Dendrocopus major*).

Nedostatky zastávky: Setkáváme se tu s pojmem „buližník“, který opět není vysvětlený.

Klady zastávky: Stav informačního panelu není zcela v pořádku. Je políty bílou barvou, což zhoršuje čtení panelu (Foto č. 15).



Foto č. 15 Zastávka 9 – Soutěska pod Holým vrchem

5.2.10 Zastávka č. 10 „Holý vrch – Alšova vyhlídka“

Charakteristika zastávky:

Ani na tomto panelu nechybí plánek trasy.

Z panelu se dozvídáme o šterkopiscích suchdolské terasy Vltavy, o rozboru starých říčních sedimentů u Holého vrchu, o geologické minulosti území, staropleistocénním profilu a o archeologických objevech únětické kultury.

Nalezneme zde kresbu staropleistocénního profilu a jeho popis, obrázky únětické kultury (jantarový náhrdelník, sekera, keramický hrneček, jilec meče).

Nedostatky zastávky: Panel je něčím politý a špinavý (Foto č. 16), to způsobuje horší čitelnost. Opět se setkáváme s nevysvětleným slovem „bulizhnik“ a s pojmem „staropleistocénní profil“.

Klady zastávky: Na panelu je vhodně zkombinován text s obrázkem.



Foto č. 16 Zastávka 10 – Holý vrch – Alšova vyhlídka

5.2.11 Zastávka č. 11 „Kaple sv. Václava“

Charakteristika zastávky:

I zde nalezneme plánek trasy.

Tady se z textu dozvídáme, kdy a proč byla vystavěna kaple, její stavební a historický vývoj. Nacházíme se na suchdolské terase Vltavy, kde si můžeme uvědomit proměnu krajiny erozními činnostmi Vltavy a Únětického potoka. Dále zjišťujeme nepřetržité pravěké osidlování, které mělo za následek formování krajiny. To všechno se dozvídáme z archeologických nalezišť v okolí. Nakonec se dočteme o zalesňování údolí.

Na obrázcích nacházíme kapli svatého Václava. Ze zasázených dřevin to je bříza bělokorá (*Betula pendula*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), habr obecný (*Carpinus betulus*), dub zimní (*Quercus petraea*).

Nedostatky zastávky: U této zastávky jsou drobné nedostatky. Panel (Foto č. 17) má na sobě pár teček od černého lihového fixu (Příloha č. 5, Foto č. 17). S cizími výrazy, které by nebyly vysvětleny, se zde nesetkáváme.

Klady zastávky: Umístění informačního panelu a jeho náplň jsou v naprostém pořádku.



Foto č. 17 Zastávka 11 – Kaple sv. Václava

5.2.12 Zastávka č. 12 „Starý Suchdol“

Charakteristika zastávky:

Opět se tu setkáváme s plánkem trasy.

Panel informuje o suchdolském dvoru a jeho stavebním a historickém vývoji. O vlivu umělců v suchdolském dvoře. Dále o tvorbě a vlivu Mikoláše Alše v Suchdole.

Na obrázcích nalézáme znak města Suchdola, podobiznu Mikoláše Alše a jeho obraz „Žalov“, Brandejsův statek a nakonec sousoší svatého Václava na Václavském náměstí.

Nedostatky zastávky: Před informačním panelem stojí rozložitý keř, v době vegetace je problém se zarůstáním a následující nečitelnost panelu (Foto č. 18 a Příloha č. 5). Při projití stezky v opačném směru se panel lehce přehlédne i v zimním období.

Klady zastávky: Stav informačního panelu by byl jinak v pořádku.



Foto č 18 Zastávka 12 – Starý Suchdol

5.3 Navrhované úpravy naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj

Některé navrhované změny naučné stezky jsou ve shodě s body napsanými v plánu péče o přírodní rezervaci Tiché údolí – Roztocký háj na období 2012 – 2021, který byl schválený příslušným orgánem ochrany přírody Krajským úřadem Středočeského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství a uveřejněný Daphne – Institutem aplikované ekologie.

Dušek (2011) se vyjádřil, že je tady zřetelné úsilí o údržbu a stav naučné stezky.

Mezi navrhované úpravy, které by se měly do budoucna uskutečnit, bych především zařadila:

- Turistické značení – na některých místech není úplně perfektně promyšlené. Některé značky na jaře zarůstají za hustou vegetací, jiné jsou zarostlé v dřevinách. Občas je turistické značení špatně viditelné a bylo by zapotřebí jej opravit.
- Úpravu pěšin – za jarního či deštivého počasí je znemožněný průchod pro množství bláta. Navrhovala bych vyztužení problematických míst umístěním plochých kamenů nebo pěšinu vysypat šterkem. Některé úseky potřebují i zpevnit kulatinou, aby nedošlo ke zranění při sesuvu půdy (Foto č. 19, 20).



Foto č. 19 Sesuv u Únětického



Foto č. 20 Sesuv na Alšovu vyhlídce

- Likvidaci náletových dřevin – nalezneme místa, kde je velmi špatná prostupnost kvůli hustým náletovým dřevinám.
- Přidání laviček na trase – lavičku nacházíme v zahrádkářské kolonii na Suchdole, další nalezneme až u mlýnů, kde jsou tři a jsou rozmístěny cca po 100 m. Nejvíce jich nacházíme na samotném závěru trasy (5) a některé jsou poškozené vandaly (Foto č. 21).



Foto č. 21 Lavička poškozená vandaly

- Přidání odpadkových košů – po celé trase bylo nalezeno pouhých 8 košů na odpadky.
- Přidání odpadkových košů na psí exkrementy. Na celé délce trasy byl zjištěn pouze jeden odpadkový koš na psí exkrementy a to u kaple svatého Václava (Foto č. 22).



Foto č. 22 Odpadkový koš s pytlíky na psí exkrementy

- Likvidaci nepůvodních druhů vegetace (trnovník).

- Z oblasti Velkého lomu likvidaci měkkých dřevin (vrbu).
- Výměnu ptačích budek – na stromech nalezneme jenom pověšené staré pet lahve, které zásluhou svého stavu neplní svoji úlohu.

6 Diskuze

6.1 Diskuze k dotazníkovému šetření

Na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj bylo ochotno vyplnit dotazník 74 respondentů.

Dotazník v početnější míře vyplnila ženská populace 60 %.

Převážně odpovídali mladí lidé a lidé ve středním věku (do 55 let). Dibelková a Bárta (2004) tvrdí, že naučné stezky většinou navštěvují rodiny s dětmi. Pozorováním bylo potvrzeno, že naučnou stezku převážně navštěvují rodiny s dětmi a v určitých úsecích i mnoho pejskařů.

Nejvíce respondentů mělo vysokoškolské vzdělání.

Na otázku, odkud respondenti přijeli, byla jednoznačná odpověď, že z města.

Na pátou otázku, zda návštěvníci již slyšeli o naučných stezkách. Odpovědělo 88 % dotazovaných respondentů, že ano.

Z otázky číslo 6 se dozvídáme, jestli návštěvníci o této konkrétní naučné stezce již slyšeli. Většina dotazovaných odpovídala, že ano.

Při otázce, zda jsou opakovanými návštěvníky naučných stezek se dozvídáme, že stezky jsou navštěvované nepravidelně.

V osmé otázce se zabýváme tím, kde respondenti získali informace o naučných stezkách. Bizubová (2000) tvrdí, že naučné stezky lze zviditelnit pomocí tisku, televize, internetu a sociálních sítí. Šetřením se podařilo prokázat, že tato konkrétní naučná stezka je nejvíce propagovaná přáteli internetem a sociálními sítěmi. Naopak propagace formou informačních materiálů, denního tisku, časopisů a neposlední řadě televizí je nedostačující.

Na devátou otázku, dotazující se, zda jsou pro jejich rozhodování důležité základní informace o naučné stezce, kterou hodlají navštívit, 97 % respondentů odpovědělo ano.

Desátá otázka se zabývá medializací. Bizubová (2000) tvrdí, že pokud chceme naučné stezky dostat do povědomí musíme je propagovat všemi dostupnými prostředky. Z průzkumu vyplývá, že většina oslovených respondentů by větší medializaci uvítala.

Dalším průzkumem bylo zjištěno, že nejvíce dotazovaných je tu poprvé a nejméně návštěvníků tu bylo více než třikrát.

Zajímavé odpovědi jsme se dozvěděli na otázku, o které naučné stezky mají návštěvníci největší zájem. Šetřením bylo zjištěno, že velice vyrovnaný výsledek mají stezky pro pěší a cyklotrasy. S menším propadem, ale taktéž s vyrovnaným výsledkem, jsou za nimi vodácké stezky a stezky lyžařské.

Je zřejmé, že hlavním nedostatkem na naučné stezce je turistické značení a lavičky. Což potvrzuje tvrzení Motyčkové (2009), že značení musí být viditelné za všech okolností již z dálky.

V otázce číslo 14 týkající se jednotlivých zastávek je jasné, že náplň informačních panelů je vyhovující. To se shoduje s tvrzením Cartera (2004), který tvrdí, že informační panely by měly návštěvníkům podávat základní informace.

Podle Čeřovského a Záveského (1989) by náplň informačních panelů měla být jasná, stručná a srozumitelná. Toto tvrzení se podařilo prokázat v otázce číslo 15.

Na stav informačních tabulí jsme obdrželi mnoho názorů, z kterých je zcela zřejmé, že stav panelů není v ideálním stavu a měla by se uskutečnit náprava. Proto je možné se shodovat s prohlášením Čeřovského a Záveského (1989), že údržba naučných stezek je obtížná nejen časově a finančně.

V otázce se zabýváme myšlenkou, lze li tuto naučnou stezku využít k environmentální výchově. Šetřením se prokázalo, že stezku lze použít pro environmentální výchovu. To koresponduje s tvrzením, že naučné stezky jsou masivním prostředkem výchovy návštěvníků (Hálková a kol., 1994).

Předposlední otázka se zabývá posláním moderních naučných stezek. Nejvíce respondentů je pro podporu turistiky, vzdělání a pro rekreaci. S velkým propadem, až na čtvrtém místě, se umístilo environmentální poslání. To je nepříjemné zjištění.

V poslední otázce se zabýváme případným doporučením naučné stezky. Výsledek byl potěšující, 90 % dotázaných respondentů by naučnou stezku doporučilo.

6.2 Diskuze k naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj

Motyčková (2009) uvádí, že stezky bývají obvykle okružní, o což se u naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj nejedná, ale je možné ji procházet oběma směry. Nedostatkem je možnost využití individuálního dopravního prostředku, protože ani na jednom konci není možnost zaparkovat na odstavných plochách. To se rozchází s tvrzením Čeřovského a Záveského (1989), kteří tvrdí, že výchozí místo by mělo být dostupné nejen veřejnou dopravou, ale i individuálním dopravním prostředkem.

Stezka má délku cca 7 km a je vedena po značených turistických cestách, které procházejí přírodními rezervacemi Tiché údolí – Roztocký háj a Údolím Únětického potoka. Délkou trasy se řadí do středně dlouhých tras (Motyčková, 2009).

Stezka má 12 zastávek, což odpovídá tvrzení Růžičky (2004), který udává, že naučné stezky mají 10 – 15 zastávek.

Čeřovský a Záveský (1989) dále tvrdí, že předností výchozího místa je krajinářská dominanta ve formě např. skalního útvaru, mohutného stromu či zříceniny. V případě této naučné stezky se nám naskýtá krásný pohled na Vltavskou rokli.

Podle Čeřovského a Záveského (1989) se tato naučná stezka řadí mezi samoobslužné stezky, které mají v krajině postavené informační panely, sloužící k výkladu na trase. Náplň jednotlivých panelů je vždy spjata s okolím, kde naučný panel stojí a seznamuje návštěvníky s rostlinami, živočichy a lidskou činností, která zde byla uskutečňována. Jak uvádí Čeřovský a Záveský (1989), náplň na informačních panelech má být jasná, stručná a srozumitelná. V některých případech toto tvrzení neplatilo. Například na zastávce č. 1, 2, 3, 6, 7, 9, 10 se setkáváme s cizími slovy (např. proterozoický, petrofit, ostrožka atd.), dále se na zastávce č. 1 setkáváme s chybou v názvu višně mahalebka, na tabuli je napsaná jako višeň malebka. Informační tabule by neměly mít v náplni cizí termíny, jestliže nejsou vysvětleny jak tvrdí Čeřovský a Záveský (1989). S cizími výrazy se na naučné stezce Tiché údolí – Roztocký háj setkáváme opakovaně.

Motyčková (2009) říká, že pro návštěvníky naučných stezek jsou zajímavější stezky zážitkové.

Shodovat se lze i s prohlášením Cartera (2004), který říká, že informační panely by měly návštěvníky nejen vítat, ale především jim podávat základní informace a interpretaci. S tím to tvrzením se shodují i Back a Cabel (2002), kteří informační panely řadí do nonpersonální interpretace.

Carter (2004) říká, že samotná interpretace je způsob, jak podpořit ostatní lidi uznat něco, o čem jsme přesvědčeni, že si zaslouží jejich zájem.

Nesmíme opomenout, že údržba naučných stezek je časově a finančně značně náročná. Nejvíce či nejčastěji byly poškozeny panely nacházející se v blízkosti měst či obcí. Například zastávka č. 1, která je utržená, dále zastávka č. 9, 10, které jsou polité bílou barvou nebo lepidlem a na závěr zastávka č. 11, která má černé tečky od fixu. Proto je možno se shodovat i s prohlášením Čeřovského a Záveského (1989), že údržba naučných stezek je obtížná časově i finančně.

Zhodnocením celkového zhotovení informačních panelů se dá konstatovat, že vybrané provedení dřevěné konstrukce se stříškou a umístění plastové desky s bílou podkladovou barvou a černým písmem, je povedené. Musíme podotknout, že z 12 informačních panelů je třeba vyměnit 4 panely (na zastávkách 1, 9, 10 a 11), které jsou poškozené vandaly.

Podle Motyčkové (2009), ale i Šírové–Motyčkové a Šíra (2009) má být naučná stezka přirozeným způsobem výuky pod širým nebem a aby mohla mít určitou vážnost a mít vliv

na návštěvníky vzdělávacím způsobem, musí být udržována v čistotě a pořádku. Velkým nedostatkem naučné stezky je nedostatek odpadkových košů a laviček. Přidání odpadkových košů by určitě nebylo na závalu i s pytlíky na psí exkrementy. Lavičky sice potkáme ve střední části stezky, kam nezasvítí sluníčko, ale přidání laviček na začátek a konec naučné stezky by uvítal každý návštěvník.

Dále je potřeba obnovit turistické značení, neboť v některých úsecích je velice špatné nebo úplně chybí. Což se neshoduje s tvrzením Motyčkové (2009). Motyčková (2009) tvrdí, že značky musí být viditelné za všech okolností již z dálky a umisťují se vzájemně na dohled.

7 Závěr

Z provedené dokumentace a stanovených výsledků dotazníkového šetření naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj je možné diplomovou práci shrnout do následujících bodů:

Hypotézy

- **Hypotéza 1:** Byla **potvrzena**, informovanost o naučných stezkách přispívá k její vysoké návštěvnosti. Celkem 70 % návštěvníků o naučných stezkách již slyšelo. Obvykle se o nich dozvídají prostřednictvím svých příbuzných, známých a přátel nebo pomocí internetu a na základě těchto informací se rozhodují.
- **Hypotéza 2:** **Potvrdila**, že infrastrukturu naučné stezky lze použít k environmentální výchově. Informační panely potvrdily dostatečné informace pro vzdělávání a výchovu. Potenciál naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj je velký. Na stezce se přibližujeme fauně a flóře chráněných území, dozvíme o geologickém utváření krajiny, o historii pravěkého osídlování a archeologických vykopávkách.
- **Hypotéza 3:** Byla **vyvrácena**, šetřením se nepodařilo dokázat, že by naučné stezky určené pouze pro pěší turistiku byly méně navštěvované. Stezky určené pro pěší jsou stále velice vyhledávané, i když velkou konkurencí jsou jim cyklostezky.

8 Použitá literatura a zdroje:

- Back, L., Cable, T. 2002. Interpretation for the twenty first century: fifteen guiding principles for interpreting nature and culture. Champaign: Sagamore publishing. p. 207. ISBN: 9781571675224
- Bizubová, M. 2000. Náučné poznávacie trasy Slovenska, zdroj informácií o krajine. Geografické rozhledy. roč. 10, č. 3. 81 s. ISBN: 12103004.
- Carter, J. 2004. Interpretace místního dědictví. Příručka pro plánování a tvorbu prezentací místních zajímavostí. Nadace partnerství. Brno. 88 s. ISBN: 8023920685
- Čeřovský, J. 1982. Učebny pod širým nebem – stručný průvodce po naučných stezkách státní ochrany v ČSR. Česká státní spořitelna v Praze v Mladé frontě ve spolupráci s časopisem Věda a technika mládeži. Praha, 79 s.
- Čeřovský, J., Záveský, A. 1989. Stezky k přírodě. 1.vyd. SPN. Praha. 240 s. ISBN: 8004223788
- Čihař, J., a kol. 2002. Příroda v České a Slovenské republice. Academia. Praha. 429 s. ISBN: 8020009388
- Činčera, J. 2007. Environmentální výchova: od cílů k prostředkům. Paido, Brno, 116 s.
- Daňková, L., a kol. 2009. Škola pro život II: jak na ekologickou/environmentální výchovu po zavedení rámcových vzdělávacích programů. Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina. Praha. 260 s. ISBN: 9788090334595
- David, P., Soukup, V. 2007. Velká turistická encyklopedie. Středočeský kraj. Knižní klub. Praha. 344 s. ISBN: 9788024219417
- Deyl, M., Hisek, K. 2001. Naše květiny. Academia. Praha. 690 s. ISBN: 802000940X
- Dibelková, I., Bárta, F. 2004. Železné hory – Průvodce po České republice. Olympia. Praha. 95 s. ISBN: 8070338350
- Drábek, K. 2005. Naučné stezky a trasy Praha a Středočeský kraj. Dokořán s.r.o., ISBN: 8073630443
- Dušek, J. 2011. Plán péče o přírodní rezervaci Roztocký háj – Tiché údolí na období 2012 – 2021. Daphne ČR – Institut aplikované ekologie. 82 s.
- Ganguly, P., a kol. 1997. Ekologické vzdělávání a výchova pro učitele a mistry učňovské mládeže. 1. vyd. Vysoká škola báňská, Technická univerzita. Ostrava. ISBN: 8070785144
- Hálková, I., a kol. 1994. Ekologická výchova a práce s veřejností v národních parcích a chráněných krajinných oblastech. Vrchlábí. Správa KRNAP. 44 s. ISBN: 423819518169

- Hecker, U., 2001. Bäume & Sträucher. BLV Verlagsgesellschaft mbH. Mnichov Německo. 238 s. ISBN: 9783405157678
- Holub J., Procházka F. 2000. Red List of vascular plants of the Czech Republic. Preslia. Praha. 230 s. ISBN: 8086064522
- Horká, H. 2005. Ekologická dimenze výchovy a vzdělávání ve škole 21. století. 1.vyd. Brno. Masarykova univerzita. 158 s. ISBN: 8021037504.
- Jirásek, P. 2009. Mlýny na Únětickém potoce. Petr Jirásek. Tuchoměřice. 79 s. ISBN: 9788025441398
- Klonfarová, H. 1999. Naučné stezky. Zpravodaj ekologické výchovy. Sisyfos. 12 (3). 37 s.
- Knapp, D. 1997. Environmental Education and Environmental Interpretation: The Relationships. National Association for Interpretation. 3. 349-356.
- Kovanda, J., a kol. 2001. Neživá příroda Prahy a jejího okolí. Academia. Praha. Český geologický ústav. 216 s. ISBN: 8020008357
- Kubát, K. 2002. Klíč ke květeně ČR. Academia. Praha. 926 s. ISBN: 8020008365
- Kubíková J., Molíková M. 1981. Vegetace a květena Tichého údolí, Roztockého háje a Sedleckých skal na severozápadním okraji Prahy. Bohemia centralis. Praha. 10. 129–206.
- Kulich, J., Sokolovičová, J. 2007. Sborník školních programů environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty: sborník závěrečných prací absolventů pilotního specializačního studia pro školní koordinátory EVVO červenec 2006 - září 2007. SSEV Pavučina. Praha. 143 s. ISBN: 9788001037638
- Kunt, M., Ezechel, M. 2012. Tvorba školních naučných stezek a jejich využití k EVVO a k udržitelnému rozvoji. 1. Vydání. Česká zahradnická akademie, střední škola a vyšší odborná škola, příspěvkové organizace. Mělník. ISBN: 9788087610077
- Matějček, T. 2007. Ekologická a environmentální výchova. Praha. Česká geografická společnost s.r.o., 52 s. ISBN: 9788086034720
- Modrý, M. 2003. Naučné stezky Libereckého kraje. 2. vyd. Liberec. Liberecký kraj, rezort životního prostředí a zemědělství. 58 s. ISBN 8023924559.
- Motyčková, K. 2009. Naučné stezky. 3. vyd. Rubico. Praha. 191 s. ISBN: 9788073461072.
- Rothmaller, W. 2000. Exkursionsflora von Deutschland 3. Spektrum, Berlin. p. 753. ISBN: 9783827418425
- Růžička, T. 2004. Naučné stezky a interpretace. Krása našeho domova. Časopis ČSOP. 1 (podzim – zima). 47 s.

Smrček, K. 1991. Zpráva o výsledcích floristické inventarizace vyšších rostlin CHÚ Tiché údolí, Roztocký háj a Sedlecké skály, provedené v průběhu roku 1990-1991. Nepubl. ms., depon. in. AOPK ČR. 21 s.

Stejskalová, Z. 1974. Obratlovci státní přírodní rezervace Roztocký háj-Tiché údolí. Ochrana přírody. 5. 17-19.

Šírová-Motačková, K., Šír, J. 2009. Naučné stezky. Rubicio. Olomouc. 191 s. ISBN: 9788073461072

Elektronické zdroje:

EVANS, Sally. Environmental Interpretation: how to communicate persuasively <http://www.kentdowns.org.uk/> [online]. 2004 [cit. 2015-01-21]. Dostupné z <<http://www.kentdowns.org.uk/>>.

Institut aplikované ekologie České republiky [online], www.daphne.cz, [cit. 2014-11-10]. Dostupné z <<http://www.daphne.cz/>>.

Institut aplikované ekologie České republiky [online], www.daphne.cz, [cit. 2014-11-10]. Dostupné z <<http://www.daphne.cz/content/organizace>>.

Mapy [online], www.mapy.cz, [cit. 2015-02-20]. Dostupné z <http://mapy.cz/#x=14.383861&y=50.149152&z=13&d=muni_4282_1&t=s&l=15>.

Mapy [online], www.mapy.cz, [cit. 2015-03-15]. Dostupné z <<http://www.mapy.cz/turisticka?x=14.3923401&y=50.1471458&z=12&m3d=1>>.

Přílohy:

Seznam příloh

- Příloha č. 1** Dotazník
- Příloha č. 2** Typy vysvětlujících informačních tabulek a panelů na NS
- Příloha č. 3** Pomůcky k překonání náročnějších úseků naučných stezek
- Příloha č. 4** Turistická značka naučné stezky a způsoby jejího umístování
- Příloha č. 5** Fotky
- Foto č. 1 Roztocký zámek
 - Foto č. 2 Roztocký zámek - pohled od Vltavy
 - Foto č. 3 Únětický potok
 - Foto č. 4 Únětický potok
 - Foto č. 5 Únětický potok
 - Foto č. 6 Maxmiliánka 2010
 - Foto č. 7 Maxmiliánka 2014
 - Foto č. 8 Spálený mlýn - pohled z boku
 - Foto č. 9 Lomová stěna u Tůmova mlýna
 - Foto č. 10 Trojanův mlýn
 - Foto č. 11 Močál u Trojanova mlýna
 - Foto č. 12 Pohled z Alšovy vyhlídky na Únětice
 - Foto č. 13 Kaple svatého Václava
 - Foto č. 14 Vltavská rokle
 - Foto č. 15 Održený panel zastávky 1 vandalismus
 - Foto č. 16 Panel zastávky 8 – daleko od popisovaného místa
 - Foto č. 17 Panel zastávky 11 - vandalismus
 - Foto č. 18 Panel zastávky 12 - zarůstání

Příloha č. 1 – Dotazník

Dotazník

Dobrý den,

ráda bych Vás požádala o pomoc a spolupráci při zjišťování spokojenosti návštěvníků, potřeb a případných možnostech vylepšení a rozvoje naučné stezky Tiché údolí – Roztocký háj.

Získané odpovědi budou použity pouze pro mou diplomovou práci. Odhadovaný čas je asi 5 - 10 minut.

Dotazník prosím vyplňte následujícím způsobem:

- dotazník je anonymní, nepište nikde své jméno,
- po přečtení otázky, vyznačte zvolenou odpověď tečkou, kroužkem, křížkem nebo fajfkou,
- zodpovězte všechny otázky,
- jestliže Vás neuspokojuje navrhaná možnost odpovědi, vyberte tu, jenž je Vašemu mínění nejbližší.

Předem děkuji.

1. Pohlaví respondenta?

- Žena
- Muž

2. Kolik je Vám let?

- Do 15
- 16 - 35
- 36 – 55
- Nad 55

3. Vaše nejvyšší ukončené vzdělání:

- základní (včetně studujících žáků ZŠ)
- vyučen/a bez maturity
- středoškolské s maturitou
- vysokoškolské
- jiné

4. Odkud jste přijel(a)?

- Z města
- Vesnice
- Z blízkého okolí

5. Slyšel jste někdy o naučných stezkách?

- ano
- ne

6. Slyšela jste už někdy o této konkrétní naučné stezce?

- Ano
- Ne
- Nevím

7. Navštěvujete naučné stezky?

- ano, pravidelně
- ano, nepravidelně
- ne, nezajímám se o turistiku

8. Jak jste získal(a) informace o této naučné stezce? (Zde můžete uvést i více odpovědí.)

- Od příbuzných, známých a přátel
- Z internetu a sociálních sítí
- Z informačních materiálů
- Z denního tisku a časopisů
- Z televize
- Jsem častým návštěvníkem

9. Na základě získaných informací, se rozhodujete, zda naučnou stezku navštívíte?

- Ano
- Ne

10. Uvítal/a byste větší medializaci a informovanost o naučných stezkách?

- ano
- ne
- nevím

11. Už jste tuto naučnou stezku navštívil(a)?

- Ano, 1 krát
- Ano, více než 3krát
- Ne, jsem zde poprvé

12. Který druh naučných stezek nejraději navštěvujete? (Zde můžete uvést i více odpovědí.)

- Pro pěší
- Cyklostezky
- Vodácké
- Jezdecké
- S omezenou schopností pohybu (rodiče s kočárky, vozíčkáři)
- Lyžařské
- Jiné

13. Co by se mělo podle Vás na této naučné stezce vylepšit? (Zde můžete uvést i více odpovědí.)

- Pořádek
- Turistické značení
- Více laviček
- Více odpadkových košů
- Nevím

14. Je pro Vás provedení jednotlivých zastávek dostačující?

- Ano
- Ne

15. Jsou pro Vás informace na jednotlivých zastávkách srozumitelné?

- Ano, vše je pro mne srozumitelné
- Ne, některé pojmy bohužel nejsou vysvětleny

16. Jaký je podle Vás stav informačních tabulí?

- Jsou ve výborném stavu
- Stačí je nově natřít
- Potřebují vyměnit za nové

17. Myslíte si, že by se dala tato naučná stezka využít k environmentálním výchově?

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne
- Nevím

18. Víte jaká poslání plní v současné době moderní naučné stezky? (Zde můžete uvést i více odpovědí.)

- rekreace
- vzdělávání
- environmentální poslání
- marketing a propagace pro města a obce
- podpora turistiky

19. Doporučil(a) byste návštěvu naučné stezky svým přátelům? (Zde můžete uvést i více odpovědí.)

- Určitě ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Určitě ne

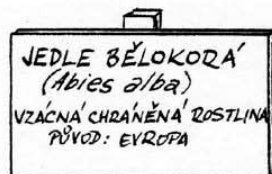
Chtěla bych Vám poděkovat za vstřícnost a čas strávený vyplňováním tohoto dotazníku.

Děkuji Rubešová.

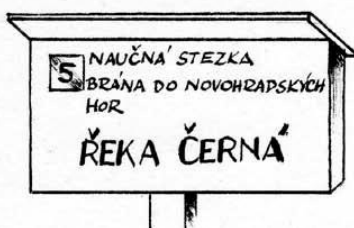
Příloha č. 2 - Typy vysvětlujících informačních tabulek a panelů na NS



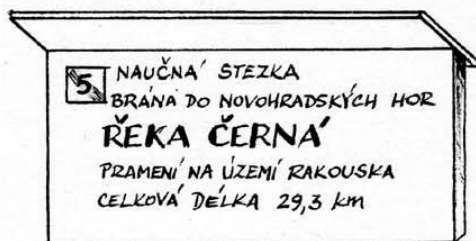
jednoduchá
jmenovka



jmenovka se stručným
vysvětlujícím textem



orientační tabulka



orientační tabulka se stručným
vysvětlením



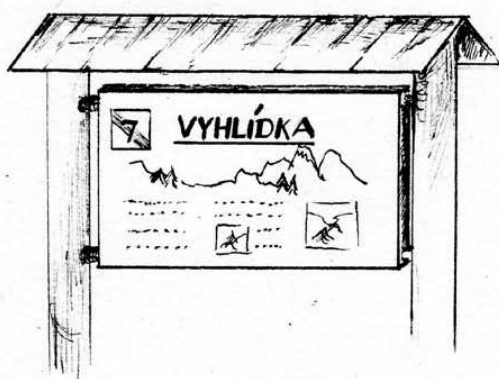
vysvětlující tabule
textová



vysvětlující tabule
obrazová



vysvětlující tabule
kombinovaná



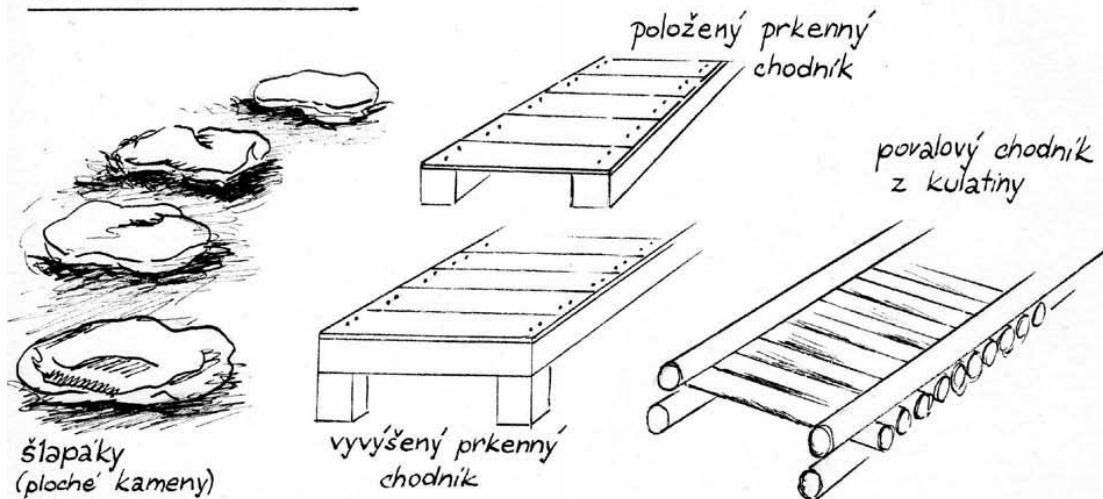
vysvětlující panel

Kresby - Miroslav Kunt

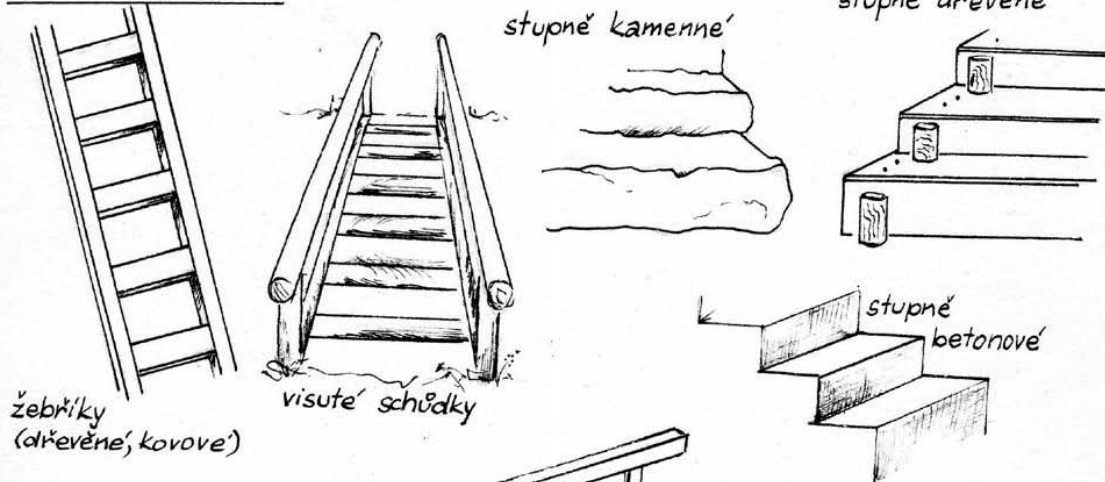
Publikace: Tvorba školních naučných stezek a jejich využití k EVVO a k udržitelnému rozvoji

Příloha č. 3 – Pomůcky k překonání náročnějších úseků naučných stezek

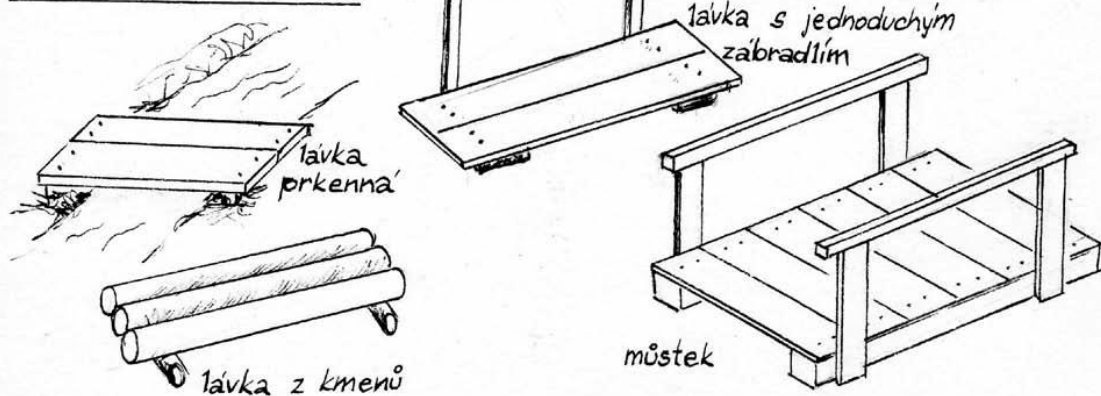
ZAMOKŘENÝM TERÉNEM:



NA STRMÉM SVAHU:



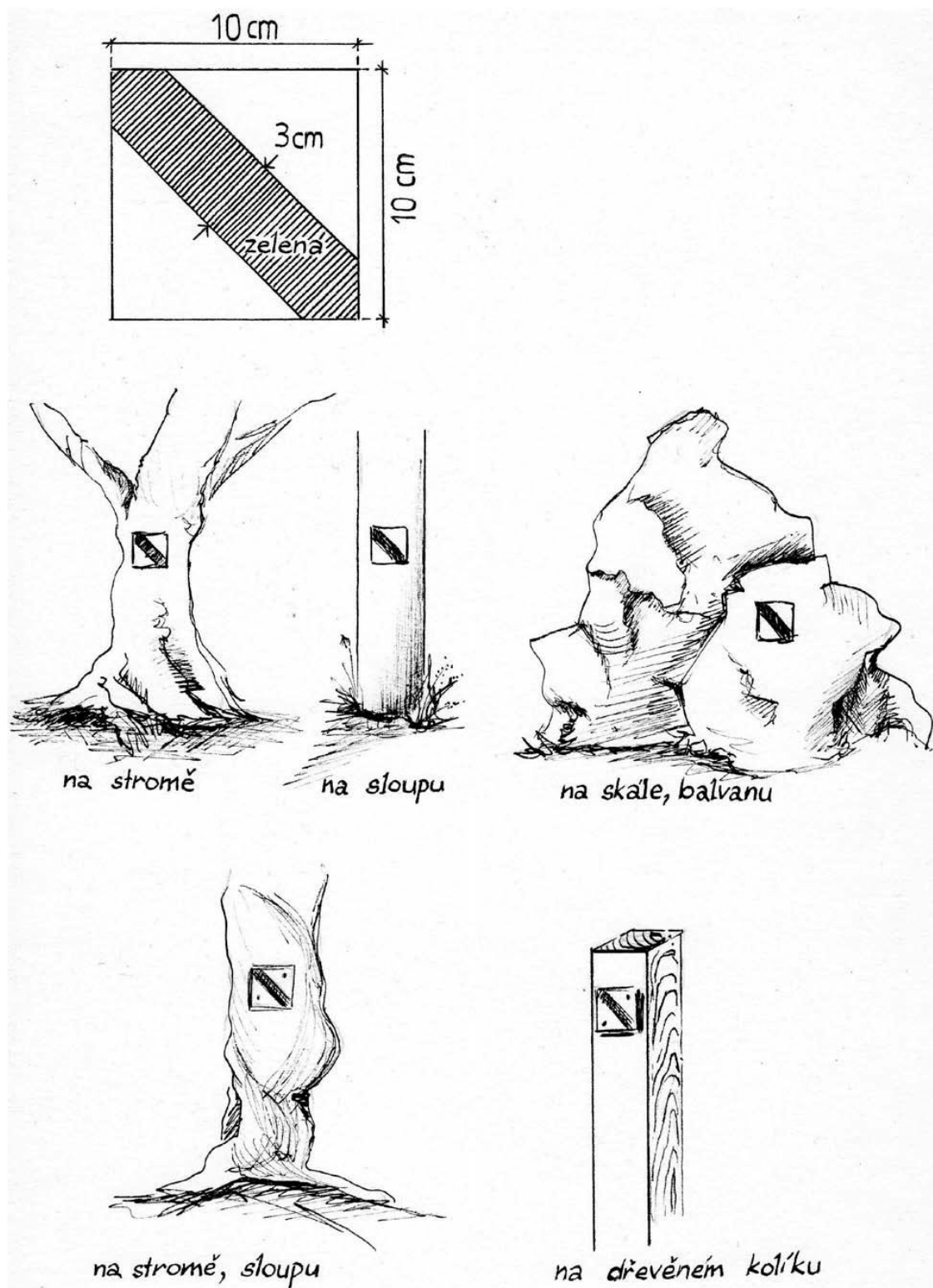
PŘES PŘÍKOPY, VODNÍ TOKY:



Kresby - Miroslav Kunt

Publikace: Tvorba školních naučných stezek a jejich využití k EVVO a k udržitelnému rozvoji

Příloha č. 4 - Turistická značka naučné stezky a způsoby jejího umístění



Kresby - Miroslav Kunt

Publikace: Tvorba školních naučných stezek a jejich využití k EVVO a k udržitelnému rozvoji

Příloha č. 5 – Fotky



Foto č. 1 Roztocký zámek



Foto č. 2 Roztocký zámek - pohled od Vltavy



Foto č. 3 Únětický potok



Foto č. 4 Únětický potok



Foto č. 5 Únětický potok



Foto č. 6 Maxmiliánka 2010



Foto č. 7 Maxmiliánka 2014



Foto č. 8 Spálený mlýn - pohled z boku



Foto č. 9 Lomová stěna u Tůmova mlýna



Foto č. 10 Trojanův mlýn



Foto č. 11 Močál u Trojanova mlýna



Foto č. 12 Pohled z Alšovy vyhlídky na Únětice



Foto č. 13 Kaple svatého Václava



Foto č. 14 Vltavská rokle



Foto č. 15 Odtržený panel zastávky 1 vandalismus



Foto č. 16 Panel zastávky 8 – daleko od popisovaného místa

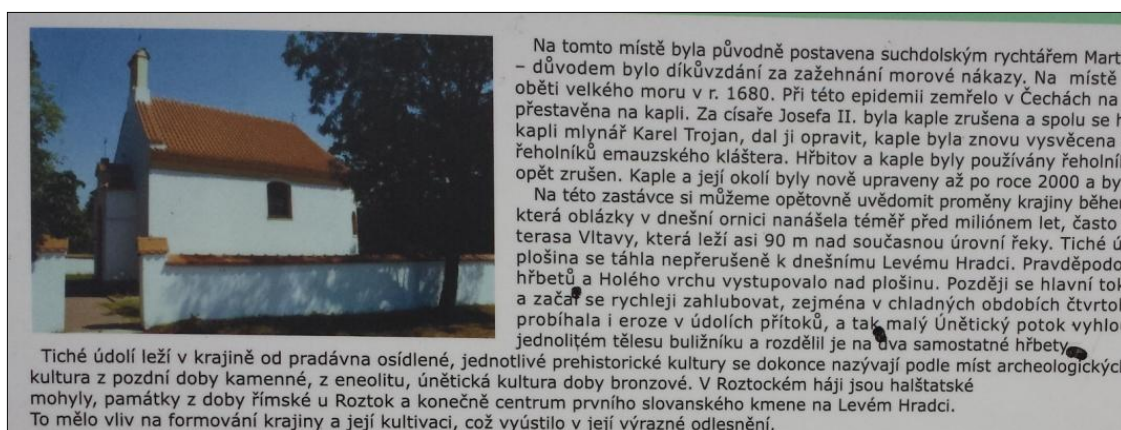


Foto č. 17 Panel zastávky 11 – vandalismus



Foto č. 18 Panel zastávky 12 - zarůstání